

ISTPM COOK 6

DLP

**INSTITUT SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE
DES PÊCHES MARITIMES**



ETUDE HALIEUTIQUE DE SITE

P E N L Y

(Seine-Maritime)

ETUDE COMPLEMENTAIRE
DE LA NOURRICERIE DE POISSONS PLATS

1er juin 1981-31 mai 1982

PECHE ET BIOLOGIE DES ESPECES

P E N L Y

ETUDE COMPLEMENTAIRE
DE LA NOURRICERIE DE POISSONS PLATS

1er juin 1981- 31 mai 1982

PECHE ET BIOLOGIE DES ESPECES

Etudes et Rapports réalisés au laboratoire "pêches" de Ouistréham par :

Isabelle PÉRONNET

Alain TÊTARD

assistés par Eric LEGAGNEUR

avec la collaboration des autres membres du laboratoire et des laboratoires
"Environnement et Ecosystèmes" de Roscoff et de Nantes :

Gérard DESCHAMPS

Max MASTAIL

Gilles BOCQUÈNE

Marc GIRET

Loïc LE DÉAN

avec la participation de Bernard LIORZOU et du Centre de Calcul de Nantes.

Direction scientifique : André VINCENT

assisté de : Marc GIRET

Dactylographie : M.F. BRIANTAIS

Juin 1982
(Décembre 1983)

S O M M A I R E

	Pages
A. - <u>METHODOLOGIE</u>	5
1. - Techniques d'étude	5
2. - Chronologie	9
3. - Expressions des résultats	10
a) Calcul de densités par trait	11
b) Calcul des densités moyennes par zone	11
c) Calcul des densités moyennes et productions sur le secteur d'étude	13
B. - <u>RESULTATS</u>	15
1. - <u>Poissons plats</u>	15
a) Sole (<i>Solea vulgaris</i>)	15
b) Plie (<i>Pleuronectes platessa</i>)	19
c) Limande (<i>Limanda limanda</i>)	23
d) Autres poissons plats	25
Flet (<i>Platichthys flesus</i>)	25
Solenette (<i>Buglossidium luteum</i>)	26
Barbue (<i>Scophthalmus rhombus</i>) et Turbot (<i>Psetta maxima</i>)	26
2. - <u>Gadidés</u>	26
a) Merlan (<i>Merlangius merlangus</i>)	26
b) Tacaud (<i>Trisopterus luscus</i>)	27
3. - <u>Autres espèces d'intérêt commercial</u>	30
Raie bouclée (<i>Raja clavata</i>)	31
Hareng (<i>Clupea harengus</i>)	31
Sprat (<i>Sprattus sprattus</i>)	31
Bar (<i>Dicentrarchus labrax</i>)	31
Grondin perlou (<i>Trigla lucerna</i>)	33
4. - <u>Espèces non commerciales</u>	33
Dragonnet (<i>Callionymus lyra</i>)	33
Gobiidés	33
5. - <u>Crevette grise</u> (<i>Crangon crangon</i>)	35

	Pages
<u>CONCLUSION</u>	39
<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	41
<u>ANNEXES</u>	
Annexe 1 .- Résultats des observations hydrologiques. Caractéristiques des chalutages réalisés en juillet et octobre 1981 pour l'étude des nourriceries	47 à 56
Annexe 2 .- Distributions spatiales des principales espèces et productions par zone :	57 à 148
Sole	62 à 71
Plie	72 à 81
Limande	82 à 93
Flet, Solenette	94 à 101
Gadidés	102 à 115
Hareng	116 à 121
Sprat	122 à 127
Poissons non commerciaux	128 à 135
Crevette grise	136 à 147
Annexe 3 .- Tableaux récapitulatifs des densités par trait (CP3 et CP2) observées pour toutes les espèces inventoriées au cours de chaque campagne de l'Etude des nourriceries	149 à 178
Annexe 4 .- Tableaux récapitulatifs des densités moyennes et de la production par zone pour les différentes espèces	179 à 210

INTRODUCTION

— Le programme de recherche exécuté dans le cadre de l'étude d'Avant-Projet a permis de mettre en évidence le rôle biologique du secteur compris entre Dieppe et Le Tréport, qui est une nourricerie pour certaines espèces de poissons plats et notamment pour la sole et la limande.

Au cours de l'étude de Projet, les observations ont été étendues à un secteur plus vaste que celui devant être touché par la tache thermique. Les prospections ont été menées sur une zone s'étendant de Dieppe à la baie d'Authie et limitée vers le large par la sonde 15 m, soit à 5-6 milles de la côte.

Cette extension du réseau d'observation, indispensable pour déterminer le rôle du secteur de Penly en tant que zone de nourriceries et mieux apprécier sur un plan quantitatif l'importance régionale de ce secteur, a été conservée au cours des compléments d'étude de Projet de 1980 et 1981.

A. - Méthodologie

1. - Technique d'étude

La technique d'échantillonnage que nous avons utilisée pour l'étude des nourriceries sur le secteur de Penly est l'application de méthodes mises au point et éprouvées depuis plusieurs années au niveau international pour l'étude des juvéniles de poissons plats en Mer du Nord (BODDEKE et Coll., 1969 ; KUIPERS, 1975).

L'engin de pêche adopté est le chalut à perche. Deux chaluts à perche, de dimensions différentes, ont été utilisés au cours de l'étude.

* Le chalut à perche "CP3" (fig. 1) : perche de 2,90 m reliant 2 patins de 50 cm de haut. Ce chalut est utilisé depuis 1978 sur l'ensemble du secteur d'étude à l'exclusion de la baie de Somme et de ses abords immédiats (zone intertidale).

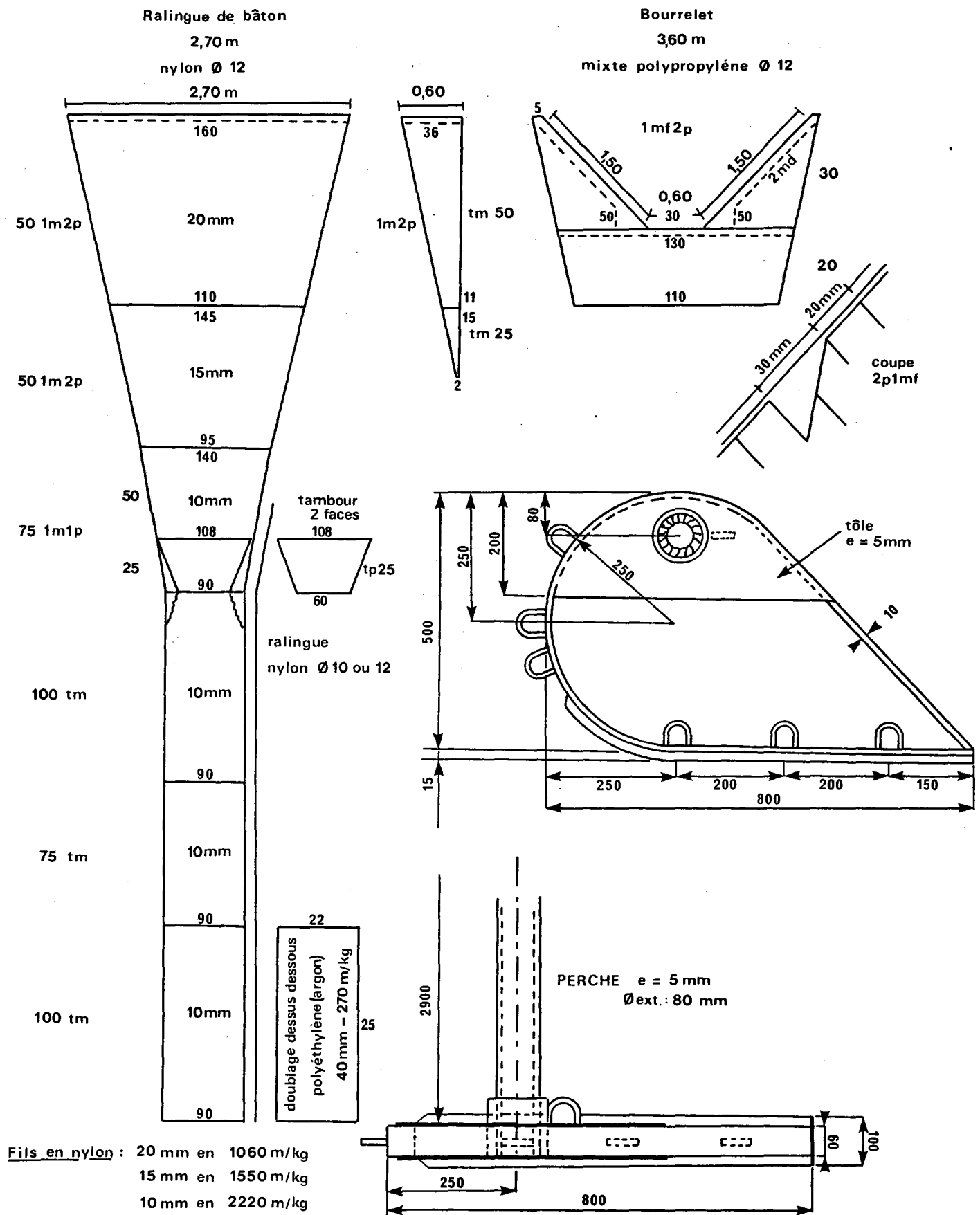


Fig. 1 - Chalut à perche 3m (CP3) pour échantillonnage de poissons plats
(d'après plan I.S.T.P.M. BOULOGNE sur MER - Réf. : F206)

Les caractéristiques moyennes des chalutiers avec lesquels ces prospections ont été réalisées sont les suivantes : longueur : 13,50 m, jauge : 21 tx, puissance : 200 ch , type : pêche arrière.

* Le chalut à perche "CP2" (fig. 2) : perche de 2,00 m reliant 2 patins de 40 cm de haut. Utilisé depuis 1979 sur les petits fonds de la baie de Somme, ce chalut est mis en oeuvre à partir d'un canot non ponté d'une longueur de 6 m. Ce bateau qui ne cale que 60 cm de tirant d'eau est équipé d'un moteur de 55 ch.

Le maillage utilisé pour ces chaluts est de 20 mm (maille étirée). Les caractéristiques techniques des engins ont été maintenues autant que possible constantes durant toutes les campagnes afin de ne pas entraîner de trop fortes variations du pouvoir de capture. Seules deux modifications ont été faites en fonction des types de fond prospectés ; elles portent sur la nature du bourrelet et la présence ou non d'un "radar" (chaîne tendue entre les patins devant le bourrelet et permettant un meilleur grattage des fonds) :

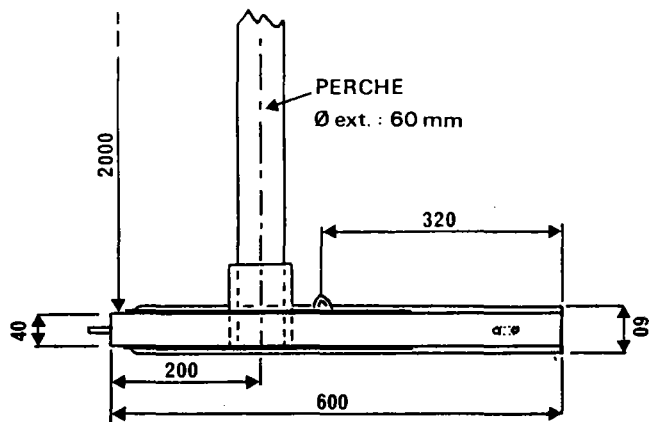
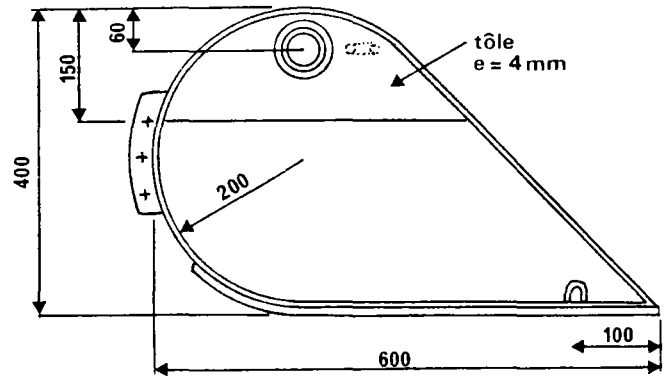
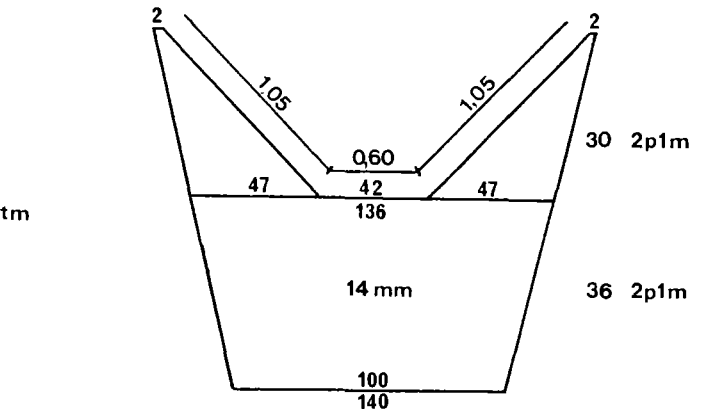
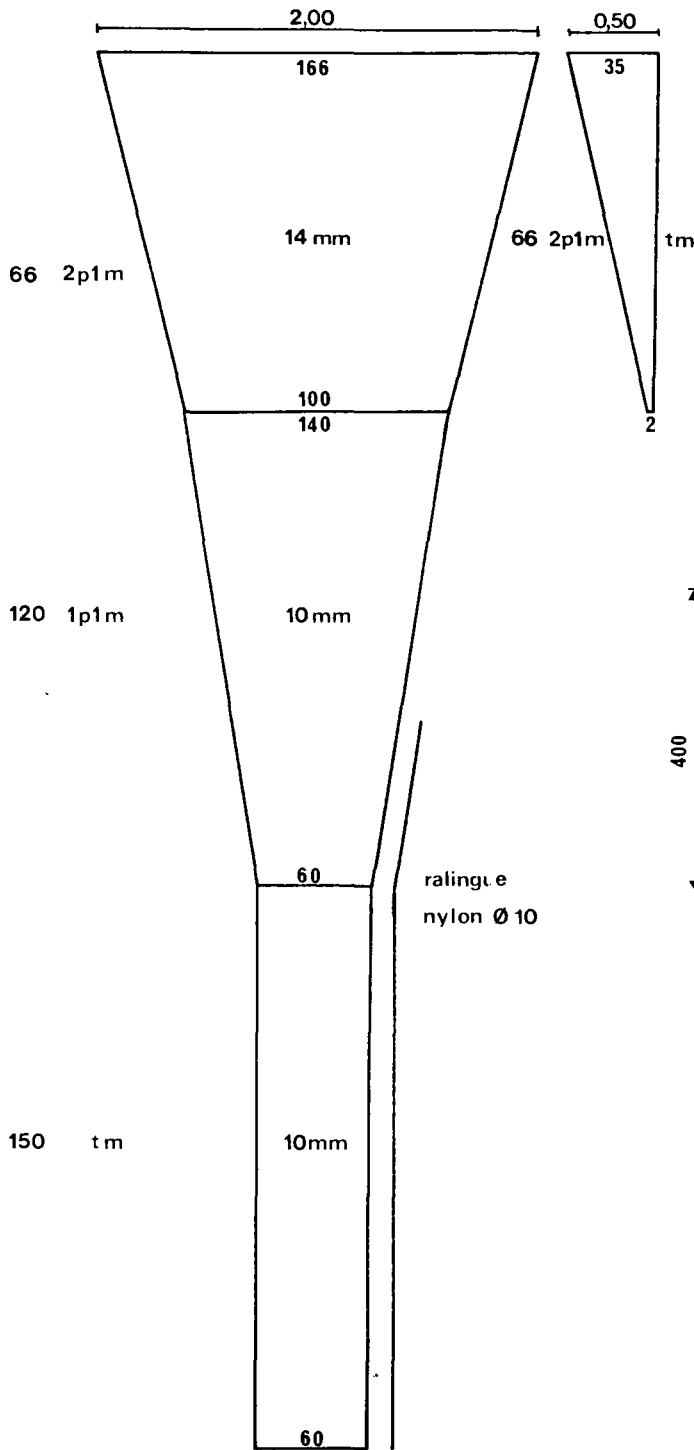
- . sur les fonds durs situés entre Dieppe et Le Tréport :
 - bourrelet "caoutchouc" (câble d'acier + rondelles caoutchouc \varnothing 85 mm),
 - pas de radar;
- . sur les fonds doux situés entre Le Tréport et la baie d'Authie :
 - bourrelet chaîné, constitué d'un filin mixte (nylon + câble d'acier),
 - radar.

Les chalutages d'une durée standard de 15 mn pour le CP3 et de 3 mn pour le CP2 sont effectués autant que possible de façon rectiligne, parallèlement à la côte et à sonde constante.

La distance parcourue sur le fond est calculée à partir des coordonnées des points de filage et de virage estimées par le système de navigation Decca pour les CP3 et par le relèvement d'amers (points fixes à la côte, bouées de balisage) pour les CP2. Ces systèmes de relèvement

Ralingue de bâton
2,00m
nylon Ø 10

Bourrelet
2,70 m
mixte PPE Ø 10



Fils en nylon : 14 mm en 1550 m kg
10 mm en 2220 m kg

Fig. 2 - Chalut à perche 2m(CP2) pour échantillonnage de poissons plats
(d'après plan I.S.T.P.M. BOULOGNE sur MER - Réf. : F241)

de points n'offrent pas un maximum de précision, mais les essais d'utilisation d'un enregistreur de distance (type compte-tours) monté sur le chalut n'ont pas donné de résultats satisfaisants, le matériel de fabrication anglaise s'étant révélé peu fiable et trop fragile.

2. - Chronologie

Depuis 1979, le programme d'étude ne conserve que deux campagnes, l'une au printemps — début de l'été et l'autre au début de l'automne. Ces deux périodes sont analogues à celles définies par l'étude de la nourricerie de Gravelines :

- 1) - du 9 au 11 juillet : 38 prélèvements réalisés au chalut perche 3 mètres (CP3) sur la zone subtidale,
 - du 13 au 14 juillet : 41 prélèvements réalisés au chalut perche 2 mètres (CP2) à l'intérieur et aux abords de la baie de Somme;
- 2) - le 6 octobre : 11 prélèvements réalisés au CP3 sur la zone subtidale,
 - le 9 octobre : 13 prélèvements au CP2 à l'intérieur de la baie de Somme,
 - du 14 au 15 octobre : 21 prélèvements au CP3 sur la zone subtidale.

Le déroulement de la campagne d'automne a été fortement perturbé par de mauvaises conditions météorologiques qui se prolongèrent jusqu'à la fin octobre. L'ensemble des prélèvements n'a pu être effectué et certains secteurs, plus particulièrement les zones du large (strates C et D) et l'intérieur de la baie de Somme, ont été incomplètement échantillonnés. Seulement 18 traits sur les 45 composant habituellement la trame ont pu être menés à bien sur ces 3 secteurs. Ceci n'a cependant pas affecté l'analyse des résultats et en particulier le calcul de la densité moyenne.

Les positions des chalutages, leurs caractéristiques (heure, durée, coordonnées géographiques) ainsi que les résultats des observations hydrologiques associées sont présentés dans l'annexe 1.

3. - Expression des résultats

Pour chaque trait de chalut toutes les espèces de poissons, céphalopodes et crustacés ont été déterminées et ont donné lieu aux opérations suivantes :

- dénombrement des individus pour toutes les espèces rencontrées, soit sur l'ensemble des captures (poissons), soit à partir d'un échantillon (crevette grise) ;

- mensurations pour les espèces principales, soit sur l'ensemble des captures, soit sur un échantillon ;

- pesées globales pour chaque espèce ;

- pesées individuelles après détermination du sexe pour les principales espèces, en vue de l'établissement ultérieur de relations taille-poids ;

- des prélèvements d'otolithes ont été effectués pour la détermination de l'âge des poissons plats (plie, sole, limande) et de certains gadidés (merlan, tacaud).

Un bref rappel de la structure de ces otolithes et de la terminologie que nous utiliserons dans les résultats pour la notion d'âge paraît souhaitable. Ce sont des pièces calcaires faisant partie de l'oreille interne des téléostéens. Elles participent au maintien du tonus musculaire et à la réception des stimuli externes (LOWESTEIN, 1957). Le centre de l'otolithe est opaque, des dépôts se forment autour de ce noyau central dès les premiers mois de la vie du poisson et jusqu'à la fin de l'automne ou le début de l'hiver. Des matériaux hyalins se déposent alors pendant toute la période hivernale et jusqu'au début du printemps (WILLIAMS et BEDFORD, 1973). Les dépôts alternent suivant le rythme des saisons et la croissance du poisson. Les zones opaques correspondent aux périodes estivales à croissance rapide et les zones hyalines aux ralentissements hivernaux.

Entre la naissance et le 1er ralentissement de croissance le poisson appartient au groupe 0. A partir de la reprise de croissance rapide le poissons entre dans le groupe 1. A l'occasion de chaque nouvelle saison hivernale il passe dans le groupe supérieur.

Pour l'exploitation des données de chalutage, les deux types suivants d'analyses ont été retenus.

a) Calcul des densités par trait

Ce type de traitement des données permet une visualisation de la répartition et de l'abondance des différentes espèces sur le secteur d'étude.

Pour chaque espèce rencontrée dans un chalutage et pour chacun des groupes d'âge lorsque ceux-ci ont pu être déterminés, une densité en nombre d'individus pour 1 000 m² est calculée.

Les densités par trait obtenues, pour chaque espèce, au cours des campagnes sont répertoriées dans l'annexe 3.

b) Calcul de densités moyennes par zone

Les densités par trait, d'une part en raison de la variabilité des valeurs obtenues, d'autre part des variations du nombre des chalutages et de leur localisation d'une campagne à l'autre, ne fournissent pas des indices d'abondance permettant de comparer entre elles, sur le plan quantitatif, les différentes campagnes ou les différentes années.

Pour résoudre ce problème de comparaison mais également pour déterminer l'importance de la zone de Penly par rapport à l'ensemble du secteur d'étude, nous avons eu recours au découpage de l'aire de prospection en plusieurs zones. Pour les poissons 5 zones ont été retenues en tenant compte de l'écologie des juvéniles de poissons plats dont les répartitions spatiales sont en relation avec la bathymétrie (annexe 2). Pour la crevette grise nous avons défini 9 zones présentant chacune une certaine homogénéité dans les valeurs de densité par trait (annexe 2).

zones surfaces Mois en m ²	A	B	C	D	E
	101 338 073	93 109 768	186 869 138	299 033 929	37 760 939
Juillet 81	23,24,25,26, 28,29,30,31, 32,33,35	1,4,5,6,7, 8,18,19,20, 21,22,57,66, 67,68,69,72	2,3,9,10,11, 12,13,14,15, 16,17,21	27,34,36,37	38 à 56 , 58 à 65 ,70, 71, 73 à 77
Octobre 81	18,19,20,21, 22,23,24,25, 26,27,28,29, 30,32	1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10,13, 14,15	11,12,16,17	31	33 à 45

Tabl. 1 .- Traicts retenus pour le calcul des densités moyennes en poissons, par zone (CP3 ,CP2).

zones surfaces Mois en m ²	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	4 492 150	26 607 352	6 661 437	15 922 114	40 628 843	97 179 801	57 429 418	94 105 185	233 780 560	7 576 730
Juillet 81	38 à 46	47 à 62 , 73 à 77	63,64,65,67, 69,70,71	2,4,5,6	1,19,20,21, 66,68,72	3,9,12,13, 14,18,22	23,24,25,26, 28,29,30,31, 32,33	27,34,35,36,	10,11,15,16, 17,37	7,8
Octobre 81	33 à 38	39 à 45		3,4,5,6,7,	1,2,13,14, 15,16	10,11,12,17	18 à 29	30,31,32		8,9

Tabl. 2 .- Traicts retenus pour le calcul des densités moyennes en crevette grise, par zone (CP3 ,CP2).

La surface de chaque zone a été estimée par planimétrie. Pour la baie de Somme, où l'on constate de fréquents changements topographiques (chenaux, bancs...), la surface calculée correspond à une estimation moyenne des secteurs pouvant être recouverts d'eau et fréquentés par les espèces étudiées.

La méthode de calcul à laquelle nous avons recouru est employée en échantillonnage stratifié (CHEVALIER, MESNIL, de l'I.S.T.P.M., communication personnelle) et consiste en particulier à estimer les paramètres suivants pour chaque zone :

$$* \text{ densité moyenne par } 1\ 000 \text{ m}^2 : d = \frac{\sum P_i \cdot 1\ 000}{\sum s_i}$$

P_i = nombre d'individus observés dans chaque trait

s_i = surface balayée par chaque trait (m²)

$$* \text{ nombre d'individus présents sur la zone } n = \frac{S \cdot \sum P_i}{\sum s_i}$$

S = surface de la zone (en m²)

* variance sur l'estimation du nombre d'individus

$$V(n) = \frac{S^2 \cdot x \cdot V(\bar{p})}{(\sum s_i)^2}$$

x = nombre de traits effectués sur la zone

$V(\bar{p})$ = variance de la prise moyenne par trait

$$* \text{ indice de précision } i = \frac{\sqrt{V(n)}}{n} \cdot 100$$

Les traits retenus pour chacune des zones sont notés dans le tableau 1 pour les poissons et le tableau 2 pour la crevette grise.

c) Calcul des densités moyennes et productions sur l'ensemble du secteur d'étude

Comme indices de la production d'ensemble des différentes zones nous avons utilisé les formules suivantes :

* densité moyenne par 1 000 m² :
$$d = \frac{\sum n_j \cdot 1\ 000}{\sum S_j}$$

n_j = nombre d'individus estimé pour la zone j

S_j = surface de la zone j (en m²)

* nombre d'individus présents sur l'ensemble du secteur d'étude

$$N = \sum n_j$$

* variance sur l'estimation du nombre d'individus

$$V(N) = \sum V(n)_j$$

$V(n)_j$ = Variance sur l'estimation du nombre d'individus présent sur la zone j.

* indice de précision :
$$i = \frac{\sqrt{V(N)} \cdot 100}{N}$$

Les densités et les estimations de production obtenues par ces méthodes de calcul ne doivent cependant pas être considérées comme des valeurs absolues mais plutôt comme des indices d'abondance. Ces résultats sont en effet entachés d'une certaine imprécision que l'on peut essentiellement attribuer aux trois causes suivantes .

1°) L'efficacité des engins de prélèvement

. Pour un engin donné l'efficacité peut varier :

- selon la taille et par conséquent l'âge des poissons comme l'a montré KUIPERS (1975) pour le chalut-perche 2 m : l'efficacité proche de 100 % pour les plies de 5 cm environ n'étant plus que de 15 à 30 % pour les individus de tailles supérieures à 15 cm ;

- selon l'espèce ; les chaluts à perche étant principalement destinés à échantillonner les espèces benthiques, en particulier les poissons plats, ils n'ont pas toute l'efficacité requise pour l'échantillonnage des espèces démersales et pélagiques (merlan, tacaud, sprat, hareng...).

. Pour une espèce donnée cette efficacité peut être différente d'un engin à l'autre. Il serait nécessaire, pour pouvoir comparer en toute

rigueur les captures réalisées avec les deux types de chalut-perche utilisés, d'appliquer un facteur de correction tenant compte de la différence de pouvoir de capture entre les deux engins.

2°) L'imprécision de l'estimation des surfaces chalutées, inhérente aux techniques de positionnement employées (système Decca, relèvements d'amers).

3°) Les biais induits par l'extrapolation des données de base à des surfaces définies arbitrairement. C'est le cas notamment pour la baie de Somme où les estimations de production sont faites pour une surface moyenne estimée, bien que les chalutages soient essentiellement effectués dans les chenaux (problème de concentration dans les chenaux ou de dispersion sur les bancs des individus en fonction de la marée) et que la configuration de ces chenaux puisse se modifier au cours des saisons.

B. - Résultats

1. - Poissons plats

a) Sole (*Solea vulgaris*)

Poisson côtier, la sole peuple surtout les fonds meubles sablo-vaseux. Euryhaline, elle est souvent trouvée en estuaire. La migration des reproducteurs vers la côte au moment de la ponte est généralement admise, elle est suivie d'un retour en eau plus profonde après le frai. La saison de ponte s'étend de mars à juin avec un maximum en avril-mai. L'émission des oeufs à lieu en plusieurs vagues successives, en au moins deux lots sur des fonds de 10 à 20 mètres (FABRE-DOMERGUE, 1905, dans DENIEL, 1981). La fécondité relative moyenne serait, en baie de Douarnenez, de 519 oeufs par gramme de poisson (DENIEL, 1981).

Les individus du groupe 0 apparaissent dans les prélèvements de juillet et représentent alors 36 % des captures de sole. La part relative de ce groupe d'âge dans les structures démographiques croît jusqu'en automne et s'élève à 69 % en octobre, chiffre inférieur à ceux enregistrés en 1979 et 1980, respectivement 81 % et 95 % (fig. 3).

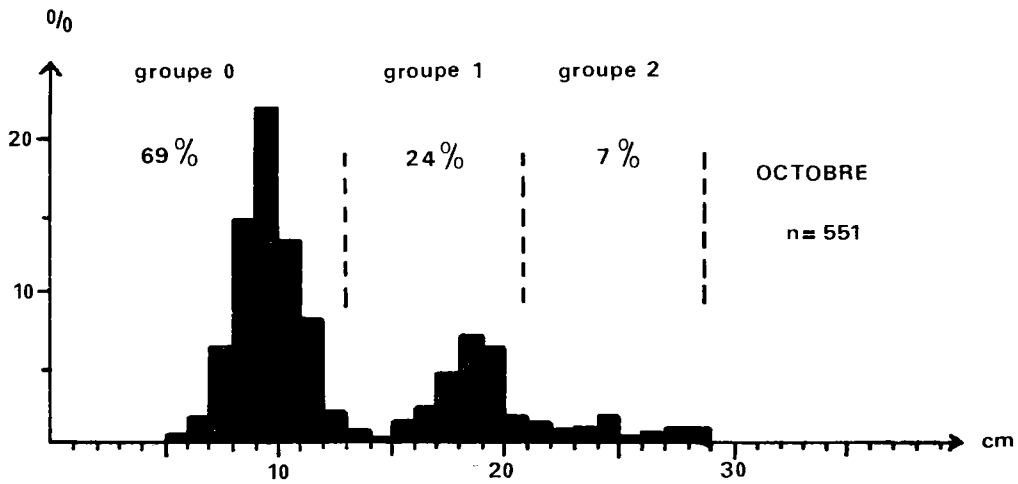
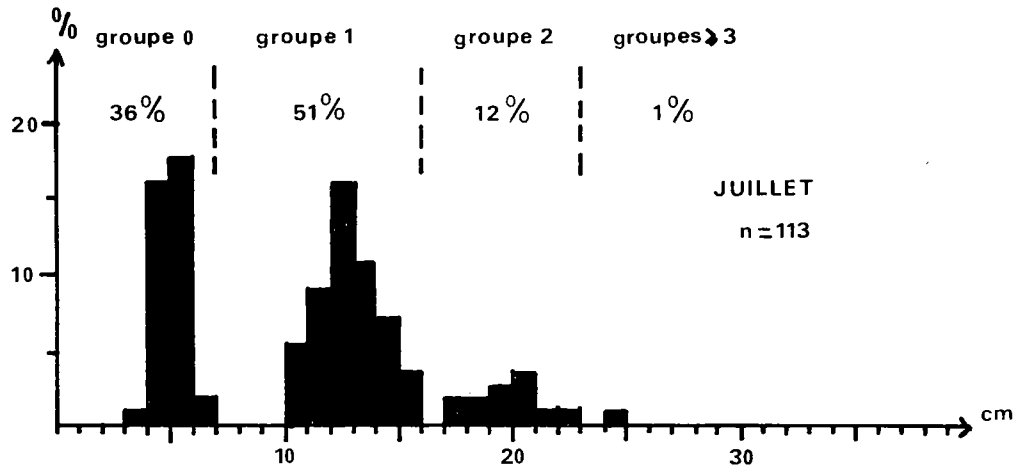


Fig. 3 . - SOLE: Distributions des fréquences de taille.

D'une façon générale, les juvéniles appartenant au groupe 0 migrent vers des fonds plus importants au cours de l'automne, dès que la température de l'eau diminue rapidement à la côte. Devenus groupe 1 ils regagneront la zone littorale au début du printemps suivant, avant de repartir à nouveau vers le large en été. Au cours de la troisième année une partie seulement des individus composant alors le groupe reviendrait à la côte au printemps (FONDS, 1979).

Ces migrations seraient en relation avec la température de l'eau pour la migration automnale et avec la nutrition pour la migration printanière (ZIJLSTRA, 1972).

La croissance est rapide au cours des deux premières années de la vie. La taille modale du groupe 0 s'établit à 5-6 cm en juillet et s'élève à 8-9 cm en octobre. Le groupe 1 atteint 13 cm en juillet et 19 cm en octobre (fig. 3).

La croissance observée cette année-ci sur le secteur de Penly-baie de Somme est équivalente aux observations des années antérieures et correspond aux valeurs enregistrées sur les côtes belges par DE CLERCK en 1978 et 1979.

Distribution et abondance

Groupe 0. En juillet les juvéniles appartenant au groupe 0 de sole se concentrent à l'intérieur et aux abords immédiats de la baie de Somme (strates E et B). Au début de l'automne, époque à laquelle le recrutement est achevé, toute la bande côtière comprise entre Dieppe et la baie d'Authie (strates B et C) est occupée par ces individus dont l'extension vers le large est limitée par la sonde des 10 mètres (annexe 2).

Les densités moyennes par zone de la campagne d'automne sont du même ordre de grandeur que celles observées au cours de la campagne de septembre 1979.

La baie de Somme et ses abords immédiats (zones E et B) sont les zones les plus riches. Les valeurs, relativement élevées, enregistrées cette année sur la zone C sont dues à l'échantillonnage incomplet de cette

strate, le calcul ne portant que sur 4 traits effectués à la limite de la strate B. A l'inverse la densité moyenne de la strate E (baie de Somme) se trouve sous-estimée dans la mesure où les traits habituellement les plus riches n'ont pu être réalisés.

Le secteur de Penly (strate A) représente environ 10 % de la production globale estimée en individus du groupe 0.

La densité moyenne du groupe 0 de sole sur l'ensemble du secteur étudié Penly-baie de Somme est similaire à celles observées en 1979 et 1980 (tabl. 4). Des observations identiques ont été faites sur la nourricerie de la côte est du Cotentin (DURAND, 1981). En revanche, sur la nourricerie de Gravelines, les résultats de la campagne 1981 laissent présager un mauvais recrutement du groupe 0 de sole. Ces divergences de comportement constatées cette année devront être confirmées par l'observation des densités du groupe 1 de sole lors des campagnes de 1982.

Groupe 1. Ce groupe d'âge a, comme les individus du groupe 0, une préférence pour la frange côtière (annexe 2).

La zone comprise entre la baie d'Authie et Le Tréport (strate B) est la plus riche et tout particulièrement entre la baie de Somme et Le Tréport où la densité moyenne en octobre est de 1,22 ind./1 000 m² (annexe 3). Les densités observées dans la strate C sont également surestimées (cf. paragraphe ci-dessus).

La zone de Penly représente 10 % de la production globale estimée en individus du groupe 1.

Groupes 2 et plus. Les individus plus âgés, bien qu'absents des prélèvements de juillet probablement du fait de mouvements saisonniers, sont cependant plus nombreux en automne que les années précédentes.

En octobre ils se répartissent sur l'ensemble du secteur étudié à l'exception de l'intérieur de la baie de Somme. La densité moyenne est de 0,37 ind./1 000 m² alors qu'elle ne dépassait pas 0,01 ind./ 1 000 m² en 1980. La densité maximale par trait a été observée en octobre 1981 dans le secteur de Penly (2,3 ind./1 000 m²) (annexe 3).

b) Plie (*Pleuronectes platessa*)

Elle vit, le plus souvent, sur des fonds de sable fin quelquefois envasés, mais peut également fréquenter les fonds plus grossiers.

La reproduction s'effectue en hiver de décembre à mars sur des frayères situées au milieu de la Manche (HOUGHTON, 1976). Les premiers oeufs mûrs sont expulsés en décembre, le nombre de femelles en ponte augmente en janvier, les stades post-pontes sont fréquents en février. La fécondité relative moyenne en baie de Douarnenez est de 225 oeufs par gramme de poissons (DENIEL, 1981).

Les migrations saisonnières sont comparables à celles de la sole et de la limande : d'une part des migrations printanières vers la côte liées à la nutrition, d'autre part des migrations automnales en direction du large liées aux températures côtières pour les plus jeunes et à la reproduction pour les plus âgées.

L'observation des distributions de taille montre une croissance rapide au cours de la 1ère année (fig. 4):

la taille modale du groupe 0 en juillet : 5 à 6 cm
 du groupe 0 en octobre : 11 cm
 du groupe 1 en juillet : 17 à 18 cm

Ce rythme de croissance est similaire à celui observé sur les côtes belges en 76 et 78 où le groupe 0 atteint normalement 12 cm en octobre (DE CLERCK, 1978).

Distribution et abondance

Groupe 0. Les jeunes nés de pontes hivernales composent, dès juillet, 95 % des captures de plie et 98 % de la structure démographique en automne.

La distribution spatiale des individus appartenant au groupe 0 varie peu entre juillet et octobre (annexe 2). Les jeunes plies se

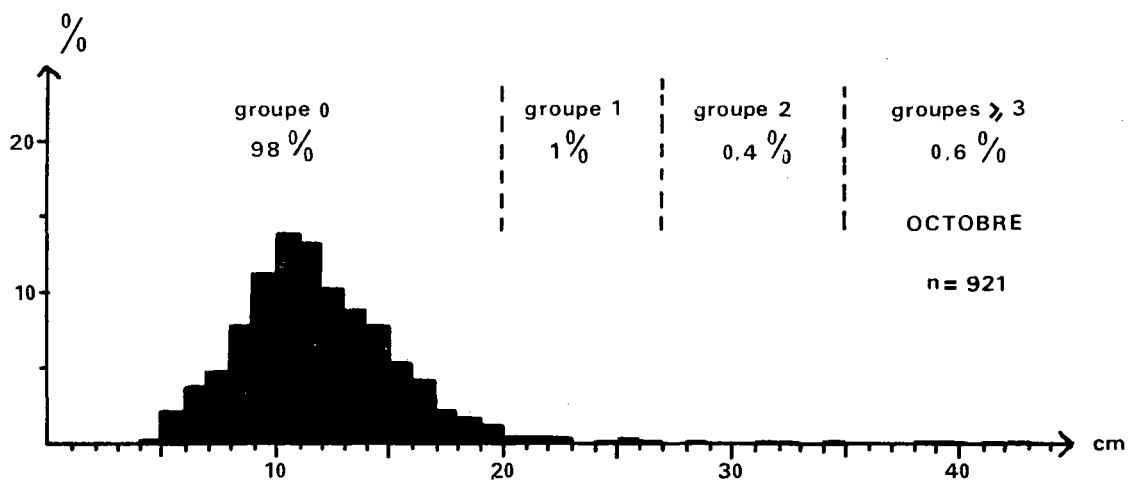
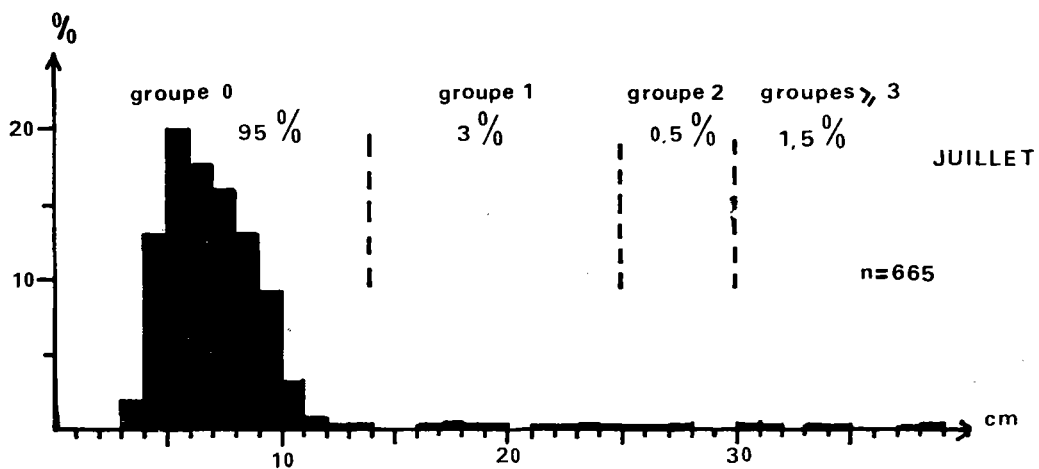


Fig. 4. - PLIE: Distributions des fréquences de taille.

cantonnent entre Le Tréport et la baie d'Authie et tout particulièrement à l'intérieur de la baie de Somme où les densités maximales par trait dépassent assez souvent 100 ind./1 000 m² (annexe 3). En octobre, l'extension vers le large est un peu plus marquée. Les jeunes plies colonisent alors les strates B et C. Il faut toutefois rappeler que pour cette dernière, les seuls traits effectués en octobre sont situés à la limite de la strate B vers la sonde des 5 m.

Les captures de ces jeunes poissons sont rares sur le secteur de Penly (strate A). La densité moyenne en octobre n'atteint que 0,06 ind./1 000 m². A cette époque, cette zone ne représente que 0,02 % de la production globale estimée du groupe 0 dont 90 % sont assurés par la baie de Somme (strate E) et la zone comprise entre Le Tréport et la baie d'Authie limitée vers le large par la sonde des 5 m (annexe 2 et 4).

Les densités obtenues en 1981, bien que sous-estimées par l'échantillonnage incomplet de la baie de Somme en octobre, sont plus élevées que celles observées jusqu'alors et laissent présager un bon recrutement du groupe 0 comme cela a pu être constaté en Mer du Nord (PERONNET et TETARD, 1981).

Groupe 1. Les captures de ces juvéniles sont faibles au cours des campagnes de printemps et d'automne et représentent respectivement 3 % et 1 % des captures de plies (fig. 4). Les densités maximales par trait ne dépassent pas 2 ind./1 000 m² (annexe 3).

La répartition spatiale de ce groupe d'âge, malgré son faible nombre, est proche de celle du groupe 0. Les captures sont réalisées, comme les années précédentes, sur le secteur compris entre Ault et la baie d'Authie (annexe 2). Ce groupe d'âge pénètre peu à l'intérieur de la baie de Somme, assimilable à une zone intertidale ; ceci est vraisemblablement lié à la répartition bathymétrique très marquée des juvéniles de plies, la taille des individus augmentant avec la sonde (GIBSON, 1973 ; KUIPERS, 1977).

Les faibles densités moyennes obtenues en 1981 (tabl. 4) confirment le recrutement assez moyen de 1980.

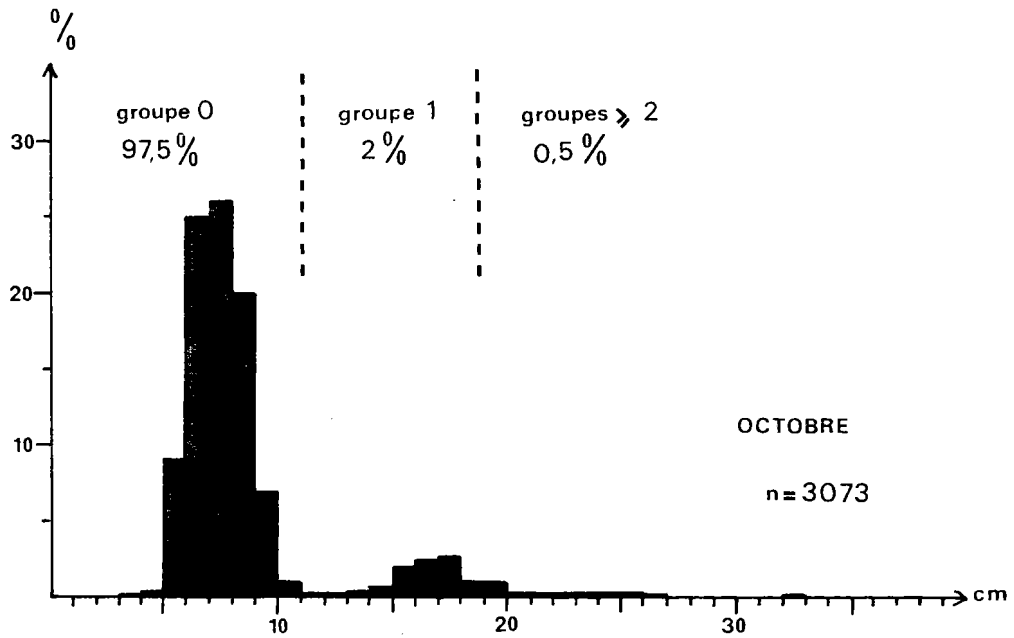
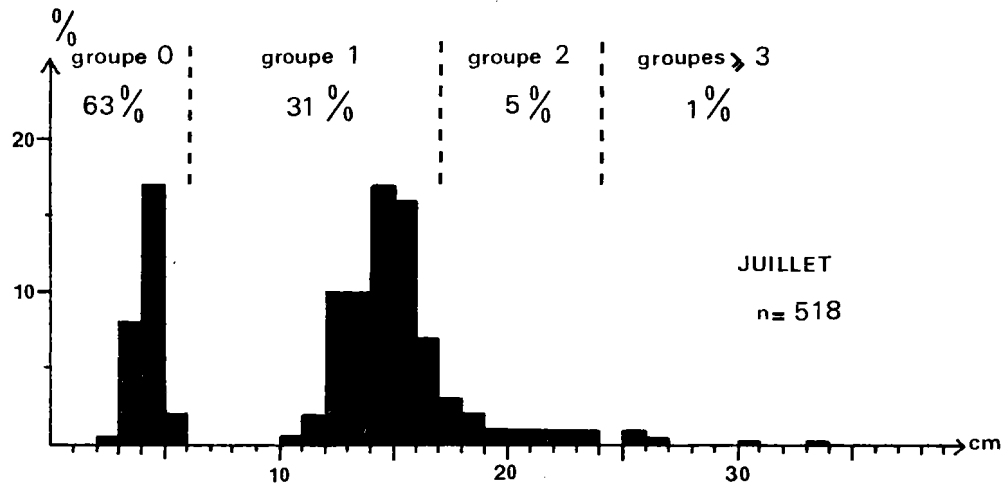


Fig. 5 - LIMANDE: Distributions des fréquences de taille.

Groupe 2 et plus. Les captures de plies appartenant aux groupes 2 et 3 sont très peu nombreuses. Les densités par trait ne dépassent pas 0,05 ind./1 000 m² (annexe 3).

Malgré la faiblesse des effectifs, il semble que la participation du secteur de Penly à la production globale estimée d'individus ayant au moins 3 ans, soit plus importante qu'elle ne l'est pour les juvéniles (fig. 12).

c) Limande (*Limanda limanda*)

Très commune le long des côtes de l'Europe occidentale, fréquente les fonds sableux et coquilliers où elle côtoie souvent la plie.

La limande se reproduit surtout en février, mars, avril, sensiblement à la même époque que la sole (ARBAULT, 1980 ; DENIEL, 1981). L'abondance des prérecrues sera maximale en automne ; le groupe 0 constitue 98 % de la structure démographique en octobre tandis qu'en juillet le groupe 1 représente encore 30 % des captures (fig. 5).

Le comportement des juvéniles de limande est comparable à celui de la sole mais la migration automnale vers le large du groupe 0 se ferait plus tardivement, vers novembre — décembre, les jeunes limandes étant, semble-t-il, moins sensibles aux basses températures (FONDS, 1979).

L'évolution des tailles modales montre une croissance assez rapide au cours des deux premières années. Les jeunes alevins arrivent probablement en mai-juin sur les nourriceries et mesurent en moyenne 4 cm en juillet. En octobre la taille modale du groupe 0 est de 7-8 cm (fig. 5). Les petites limandes du secteur de Penly ont une croissance identique à celles de la baie de Douarnenez (DENIEL, 1981) mais grandissent beaucoup plus vite que celles de régions plus septentrionales. Sur les côtes belges le groupe 0 n'atteint que 5 cm en octobre (DE CLERCK, 1978) et en mer Baltique 3 cm seulement (POULSEN, 1933 dans DENIEL, 1981). Au-delà du 1^{er} hiver, les limandes du groupe 1 mesurent 15 cm sur le secteur d'étude.

Distribution et abondance

Groupe 0. Au début de l'été, les limandes appartenant à ce groupe d'âge se concentrent plutôt dans le secteur compris entre Ault et la baie d'Authie (annexe 2). A l'automne, elles occupent tout le secteur d'étude, l'extension vers le large étant limitée par la sonde des 10 mètres. Contrairement à la sole et à la plie, les juvéniles de limande, probablement plus sensibles à la salinité, n'entrent pas dans les eaux saumâtres de la baie de Somme. De surcroît, le comportement d'évitement des jeunes limandes vis-à-vis des zones de balancement de marées (EDWARDS et STEELE, 1968) constitue une barrière supplémentaire à leur pénétration dans la baie principalement constituée par de l'intertidal.

Les densités maximales par trait sont particulièrement élevées au cours de la campagne d'automne où l'on observe jusqu'à 621 ind./1 000 m², des densités supérieures à 100 ind./1 000 m² n'étant pas exceptionnelles (annexe 3).

Cette abondance du groupe 0 se répercute sur l'analyse des densités moyennes par secteur, où la zone comprise entre Le Tréport et la baie d'Authie (strate B) avoisine 190 ind./1 000 m² et représente 70 % de la production globale estimée d'individus du groupe 0 de limande. La part de Penly dans cette production globale n'est que de 1 % (annexe 2).

Les densités moyennes sur chaque zone sont nettement plus élevées qu'en 1979 et 1980. La densité moyenne sur l'ensemble du secteur d'étude (35 ind./1 000 m²) est 10 fois plus importante que celle de 1979 (2,7 ind./1 000 m²) et laisse présager un très bon recrutement de groupe 0 pour l'année 1982 (tabl. 4).

Groupe 1. L'abondance des juvéniles du groupe 1 de limande est du même ordre d'importance lors des campagnes de printemps et d'automne. Toutefois la répartition spatiale en octobre semble plus homogène et les individus occupent l'ensemble du secteur d'étude avec des concentrations cependant légèrement plus fortes dans la zone comprise entre Ault et la baie d'Authie (annexe 2). La bande limitée par les sondes 0 et 10 mètres est la plus productive.

La zone de Penly assure 5 % de la production de juvéniles du groupe 1 de limande.

Groupe 2 et plus. Les individus appartenant à ces groupes sont peu représentés dans nos prélèvements. Les captures se font sur tout le secteur d'étude, sur des fonds plus importants que ceux occupés par les groupes 0 et 1 (annexe 2).

Les densités maximales par trait ne dépassent pas 2,5 ind./1 000 m² (annexe 3) et les effectifs demeurent trop faibles pour permettre une analyse de l'importance de chacune des zones.

d) Autres poissons plats

En plus des trois principales espèces de poissons plats que sont la sole, la limande et la plie, quatre autres espèces peuvent être observées dans nos prélèvements. Il s'agit du flet, de la solenette, de la barbue et du turbot.

Bien que des juvéniles puissent être observés, ces espèces ne sont pas séparées en groupes d'âge, mais sont traitées dans leur totalité en raison d'effectifs faibles.

Flet (*Platichthys flesus*)

Bien connu pour sa tolérance envers l'eau douce, le flet vit la majeure partie de l'année en estuaire. On le rencontre parfois très loin dans les fleuves à la limite de la zone d'influence des marées, le plus souvent sur des fonds vaseux ou sablo-vaseux (DENIEL, 1981).

Cette espèce est peu représentée sur le secteur d'étude ; il s'agit essentiellement d'individus adultes. Les densités maximales sont enregistrées à l'intérieur de la baie de Somme, plus particulièrement en juillet (annexe 2).

Le flet ne se reproduit pas en eau saumâtre. En hiver, à l'approche de la période de ponte, les poissons matures "descendent" en mer, puis regagnent la côte au printemps pour remonter en estuaire durant l'été.

Malgré ce comportement nous n'observons que très occasionnellement des individus du groupe 0 ; seul un trait effectué en automne à l'intérieur de la baie de Somme comportait quelques prérecrues (annexe 3) ce qui conduit à une densité moyenne sur ce secteur de 0,38 ind./1 000 m².

Solenette (*Buglossidium luteum*)

Cette espèce, sans valeur commerciale, est commune sur les fonds sableux ; de petite taille, elle est fréquemment confondue avec les jeunes soles.

La taille maximale que peut atteindre l'espèce diffère avec le sexe. En fin de croissance, les femelles atteignent 14 cm de longueur totale, les mâles toujours plus petits ne dépassent pas 11,5 cm (DENIEL 1981).

La densité moyenne sur l'ensemble du secteur d'étude est assez semblable au cours des 2 campagnes de printemps et d'automne (0,32 et 0,37 ind./1 000 m²) (annexe 4). En octobre, les solenettes se répartissent tout le long du littoral et ne semblent pas avoir de préférence marquée pour les petits fonds (annexe 2).

Barbue (*Scophthalmus rhombus*) et Turbot (*Psetta maxima*)

Les 2 espèces sont capturées en très faible quantité et sont surtout représentées par des juvéniles du groupe 0 qui paraissent se confiner à la baie de Somme et à ses abords immédiats.

2. - Gadidés

a) Merlan (*Merlangius merlangus*)

Les captures réalisées en 1981 sont, comme pour les années précédentes, presque exclusivement composées d'individus appartenant au groupe 0 (100 % en juillet et 91 % en octobre). Ces juvéniles proviennent des pontes effectuées à la fin de l'hiver, vers fin mars début avril. Les adultes vivent au large en période estivale et se rapprochent seulement de la côte en hiver, au moment du frai.

La croissance des juvéniles de cette espèce est très rapide ; la taille du groupe 0 est comprise en juillet entre 3 et 13 cm et en octobre entre 14 et 22 cm (fig. 6).

Distribution et abondance

Groupe 0. Les individus qui composent ce groupe d'âge sont plus abondants en juillet et ont tendance à se concentrer à proximité de la baie de Somme, dans la frange côtière située à l'intérieur de la sonde des 5 mètres (annexe 2). La densité maximale par trait est de 40 ind./1 000 m² dans le secteur situé face à Ault (annexe 3).

En 1981, le secteur de Penly ne représente que 1,3 % de la production globale estimée d'individus du groupe 0 dont 62 % proviennent des abords immédiats de la baie de Somme (annexe 4).

Mais des fluctuations importantes de la participation de chacune des zones avaient été remarquées les années précédentes (GIRET et TETARD, 1980) ; elles peuvent être la conséquence du comportement peu sédentaire du merlan comme aussi de l'utilisation d'un engin de prélèvement conçu principalement pour l'échantillonnage des espèces benthiques.

Groupe 1 et plus. Les poissons appartenant à ces groupes d'âges ne sont pratiquement pas représentés dans nos prélèvements à l'exception de 3 chalutages effectués en octobre mais dont les densités ne dépassent pas 0,8 ind./1 000 m² (annexe 3).

b) Tacaud (*Trisopterus luscus*)

Le tacaud, comme le merlan, est presque uniquement représenté dans nos prélèvements par le groupe 0 (98 %). La ponte de cette espèce s'échelonne, en Manche, de janvier à juillet avec une intensité maximale au début du printemps dans la zone côtière (SCHMIDT, 1920).

Le taux de croissance au cours de la 1ère année est élevé. La taille modale du groupe 0 est d'environ 7-8 cm en juillet et de 13 cm en octobre ; la taille modale du groupe 1 en juillet avoisine 19-20 cm (fig. 7).

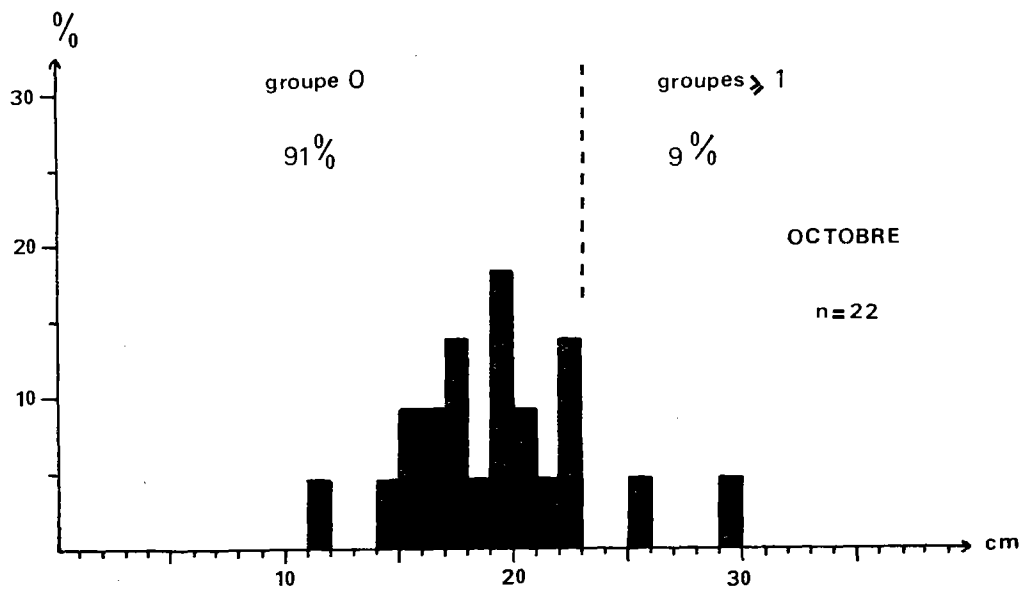
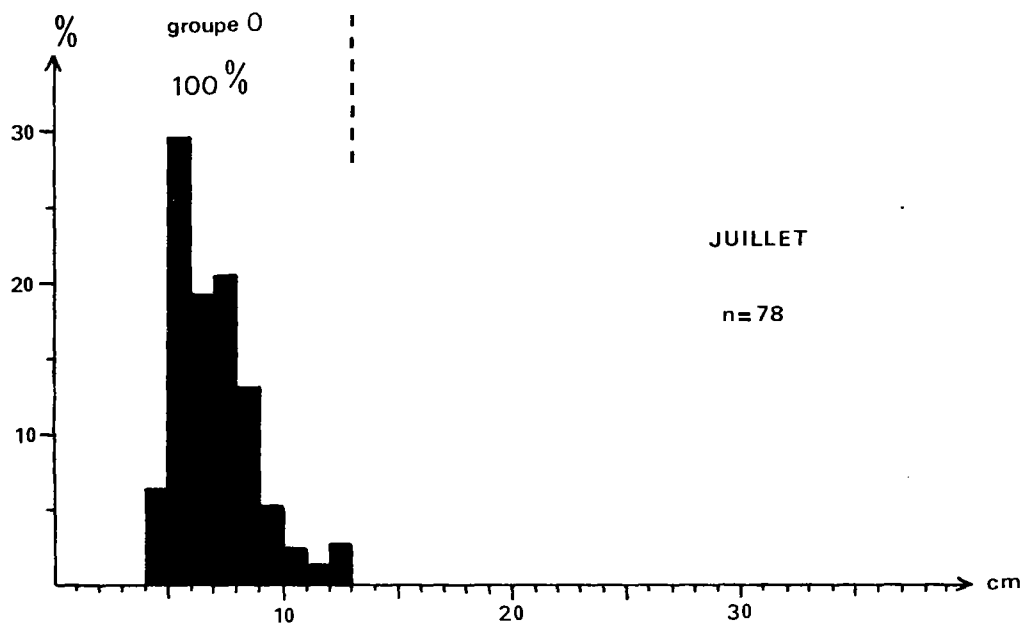


Fig. 6 .- MERLAN : Distributions des fréquences de taille .

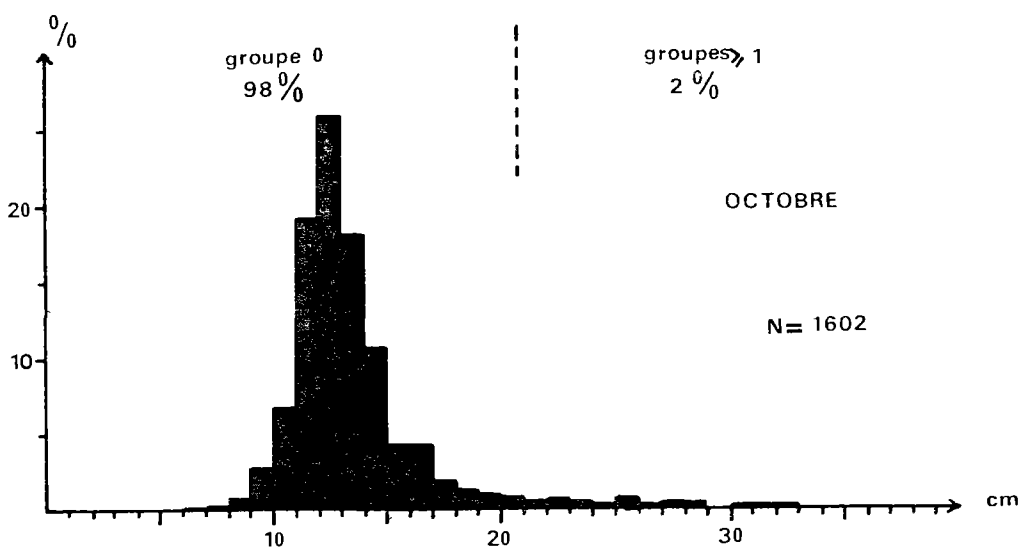
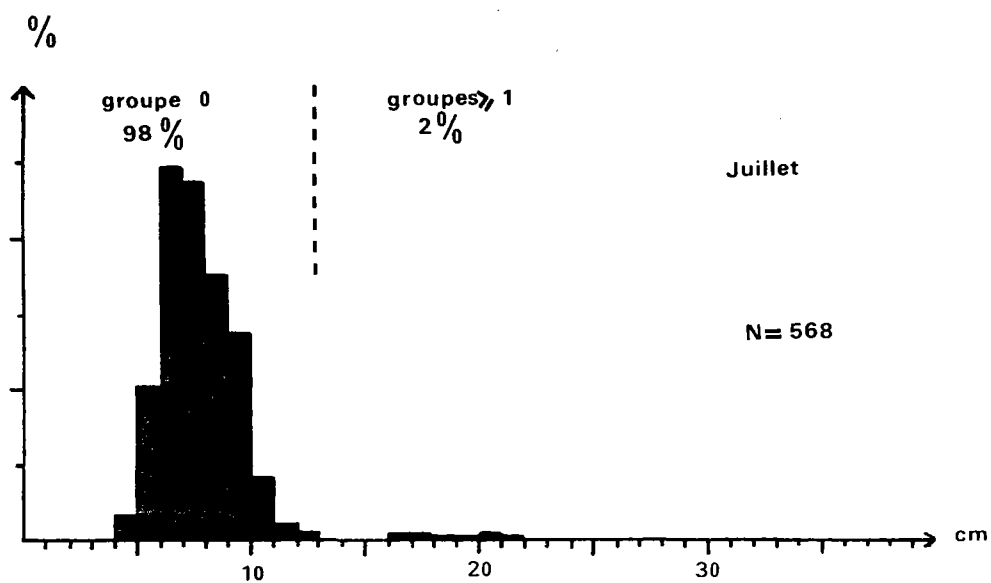


Fig. 7 . - TACAUD: Distributions des fréquences de taille .

Distribution et abondance

Groupe 0. Ce groupe d'âge occupe presque tout le secteur d'étude dès le mois de juillet. Les densités les plus fortes se rencontrent à proximité immédiate de la baie de Somme. Les densités par trait, bien que plus faibles que celles enregistrées en 1978, restent élevées et atteignent 155 ind./1 000 m² en juillet et 186 ind./1 000 m² en octobre (annexe 3), ce qui conduit à une densité moyenne élevée sur l'ensemble du secteur de 18,63 ind./1 000 m² (annexe 2).

Entre les mois de juillet et d'octobre les tacauds ont tendance à se déplacer vers le secteur de Penly (annexe 2) comme cela a déjà été constaté (GIRET et TETARD, 1980). Malgré ce comportement, la participation du secteur de Penly à la production globale estimée demeure beaucoup plus faible que les années précédentes (tabl. 3).

	1978	1979	1980	1981
Printemps d	11,10	0,36	6,20	2,03
et été %	?	1,6	8,3	3,6
Automne d	30,21	7,07	23,97	8,72
%	30,4	19,6	32,9	6,6

Tabl. 3 - Participation du secteur de Penly à la production globale estimée en individus du groupe 0 de tacauds (d = nombre d'individus/1 000 m²).

Groupe 1. Bien que peu abondant dans nos prélèvements le groupe 1 semble s'éloigner de la baie de Somme, au substrat sablo-vaseux, pour se diriger vers les fonds plus durs du secteur de Penly. Ce déplacement serait lié à la recherche par cette espèce d'un nouveau substrat au fur et à mesure de sa croissance, les adultes ayant une préférence pour les fonds rocheux.

3. - Autres espèces d'intérêt commercial

Plusieurs autres espèces, commercialisées à la taille adulte,

sont présentes sur le secteur au stade juvénile (annexe 4).

Raie bouclée (*Raja clavata*)

Des juvéniles sont observés au cours des campagnes de printemps et d'automne à l'intérieur de la sonde des 10 mètres. La densité maximale par trait est relevée vers Cayeux en juillet (20 ind./1 000 m²).

Hareng (*Clupea harengus*)

Cette espèce, jusqu'alors peu abondante dans nos prélèvements, a été capturée en quantité non négligeable à l'intérieur de la baie de Somme lors de la campagne de juillet. Ces individus sont des juvéniles nés en décembre 1980 et appartenant par conséquent au groupe 1 (fig. 8).

Les densités les plus importantes sont rencontrées au fond de la baie de Somme, à l'ouest de Saint-Valéry-sur-Somme (80 ind./1 000 m²) ce qui conduit à une densité moyenne, pour la baie de Somme, assez élevée (11,32 ind./1 000 m²). En octobre, les captures réalisées sur ce secteur ont été beaucoup plus faibles (1,13 ind./1 000 m²).

La présence de hareng de groupe 1 a également été constatée en juillet 1981 en Mer du Nord (PERONNET et TETARD, 1981).

Sprat (*Sprattus sprattus*)

Cette espèce, ayant une affinité pour les eaux à faibles salinités, se rencontre plus particulièrement à l'intérieur et à proximité immédiate de la baie de Somme (annexe 2), ce secteur assurant près de 94 % de la production globale estimée.

En octobre, cette espèce était pratiquement absente de nos prélèvements.

Bar (*Dicentrarchus labrax*)

Des individus appartenant au groupe 0 sont capturés en octobre à l'intérieur de la baie de Somme, les densités maximales par trait pouvant atteindre 10 ind./1 000 m². Ceci confère à cette zone une densité moyenne

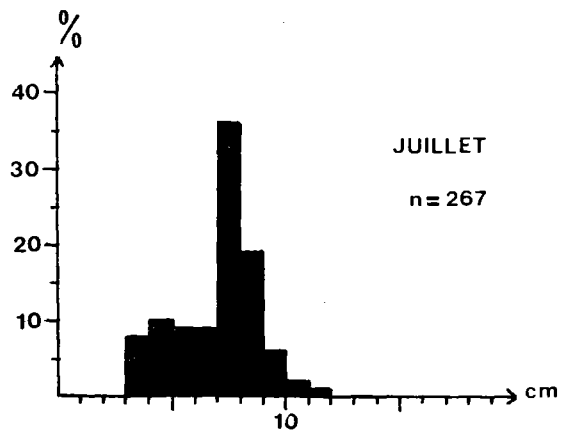


fig. 7. — SPRAT: Distribution des fréquences de taille.

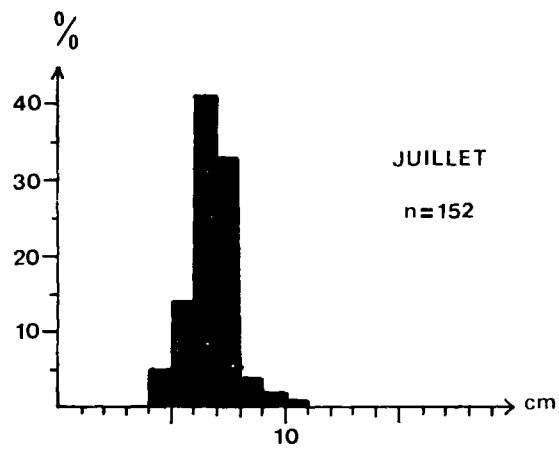


Fig. 8. — HARENG: Distribution des fréquences de taille.

de 3,96 ind./1 000 m² (annexe 3 et 4).

Grondin perlon (*Trigla lucerna*)

Quelques jeunes grondins appartenant au groupe 0 sont capturés au cours des campagnes de printemps et d'automne à l'intérieur et à proximité de la baie de Somme (annexe 3 et 4).

4. - Espèces non commerciales

Parmi les espèces ne présentant pas un intérêt commercial seuls le dragonnet (*Callionymus lyra*) et les gobiidés méritent une analyse en raison de leur abondance sur le secteur d'étude et leur rôle de support trophique pour de nombreuses espèces de poissons.

Dragonnet (*Callionymus lyra*)

Cette espèce est observée sur tout le secteur d'étude, aussi bien au printemps qu'à l'automne, en particulier sur des fonds compris entre les sondes 0 et 10 m (annexe 2). Les plus fortes captures sont réalisées à l'automne à proximité immédiate de la baie de Somme et peuvent représenter jusqu'à 878 ind./1 000 m². Toutefois le dragonnet n'entre pas à l'intérieur de cette baie (annexe 3).

La zone de Penly présente des densités plus élevées en juillet qu'à l'automne, époque à laquelle les individus semblent se concentrer près de la baie de Somme.

Gobiidés

A l'inverse des dragonnets les gobies se concentrent en juillet sur le secteur compris entre Cayeux et la baie d'Authie ; en automne, il se répartissent sur l'ensemble du secteur d'étude. Les densités maximales s'observent cependant à cette époque à proximité de la baie de Somme où elles peuvent dépasser 1 000 ind./1 000 m².

	P R I N T E M P S / E T E				A U T O M N E			
	1978	1979	1980	1981	1978	1979	1980	1981
SOLE Groupe 0	0,01 (100%)	0,05 (28%)	0,37 (64%)	0,16 (27%)	0,53 (21%)	2,72 (30%)	1,07 (27%)	2,00 (12%)
SOLE Groupe 1	0,17 (58%)	0,05 (27%)	0,89 (33%)	0,21 (48%)	0,14 (21%)	0,11 (36%)	1,35 (37%)	0,77 (12%)
PLIE Groupe 0	1,90 (34%)	2,98 (30%)	0,74 (23%)	2,31 (16%)	1,52 (31%)	3,73 (49%)	1,12 (44%)	5,31 (20%)
PLIE Groupe 1	0,72 (43%)	0,28 (22%)	0,38 (29%)	0,06 (30%)	0,18 (62%)	0,22 (24%)	0,35 (43%)	0,04 (50%)
LIMANDE Groupe 0	0,12 (44%)	0,03 (50%)	0,54 (42%)	4,46 (37%)	20,00 (50%)	2,70 (40%)	11,54 (48%)	35,16 (23%)
LIMANDE Groupe 1	0,96 (36%)	2,41 (36%)	1,30 (30%)	1,42 (27%)	0,19 (37%)	0,93 (20%)	3,43 (62%)	1,24 (15%)
TACAUD Groupe 0	?	3,13 (19%)	10,56 (43%)	8,00 (32%)	17,64 (25%)	5,09 (27%)	10,28 (21%)	18,63 (16%)
MERLAN Groupe 0	4,29 (32%)	0,53 (36%)	0,41 (28%)	0,29 (32%)	0,23 (27%)	0,27 (60%)	0,27 (25%)	0,11 (49%)
CREVETTE GRISE Total	108,9 (20%)	194,4 (15%)	311,9 (15%)	367,6 (19%)	148,0 (35%)	332,0 (11%)	537,0 (14%)	341,5 (23%)

Tabl. 4 .- Evolution des densités moyennes ($n/1000\text{ m}^2$) calculées pour l'ensemble du secteur d'étude de 1978 à 1981 ; l'indice de précision est donné entre parenthèses.

5. - Crevette grise (*Crangon crangon*)

Comme les années précédentes, en 1981 le maximum d'abondance pour la crevette grise a été observé au niveau de l'intérieur de la baie de Somme et de ses abords immédiats avec 70 à 80 % de l'effectif total estimé (annexes 2 et 4). La zone englobant le site de Penly a représenté 0,2 % de l'abondance totale en juillet et 1,5 en octobre.

La forte densité observée au niveau du trait 10 en juillet, valeur exceptionnellement forte pour la zone C8, entraîne une surestimation de l'abondance en crevettes grises à ce niveau. Mis à part cet aléa lié à l'échantillonnage, la répartition des groupes de taille des individus est semblable à celle qui avait été mise en évidence au cours de l'étude de projet (fig 9,10,11).

Une arrivée précoce des jeunes crevettes nées dans l'année, liée à des conditions hydrologiques clémentes, se traduit par une densité moyenne aussi forte en juillet (367,7 ind./1 000 m²) qu'à l'automne (341,5 ind./1 000 m²). Cette dernière valeur situe les résultats de 1981 au même niveau que ceux de 1979 mais nettement au-dessous de ceux de 1980 (tabl.4).

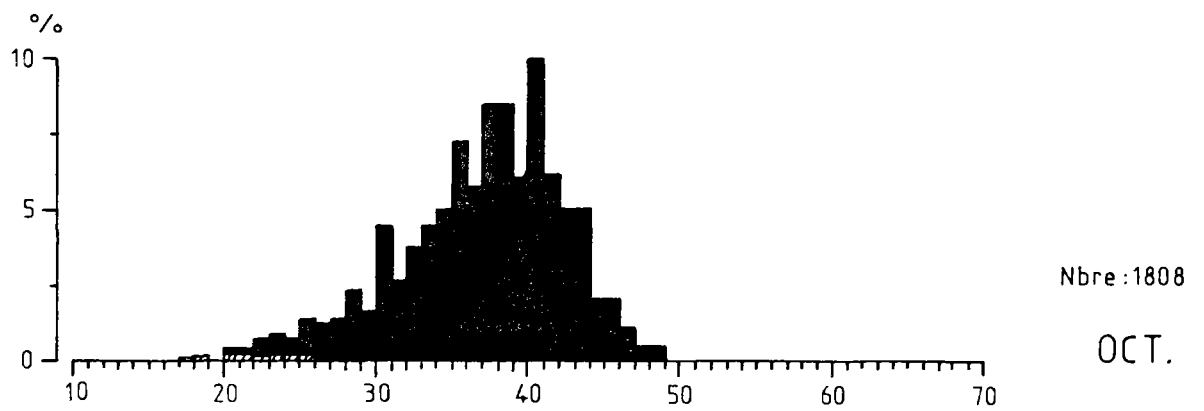
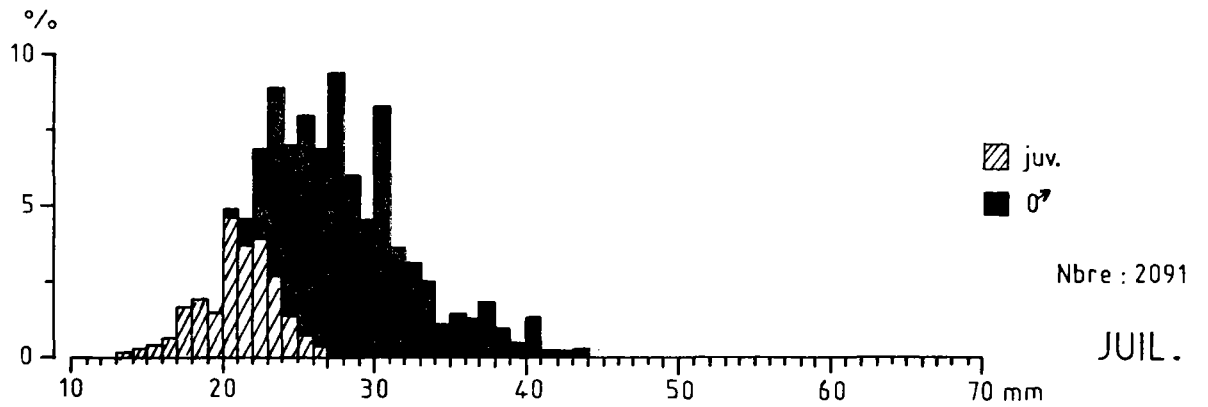


Fig.9 .- Crangon crangon : variations saisonnières des fréquences de taille pour l'ensemble des mâles en 1981 (nbre = nombre d'individus mesurés).

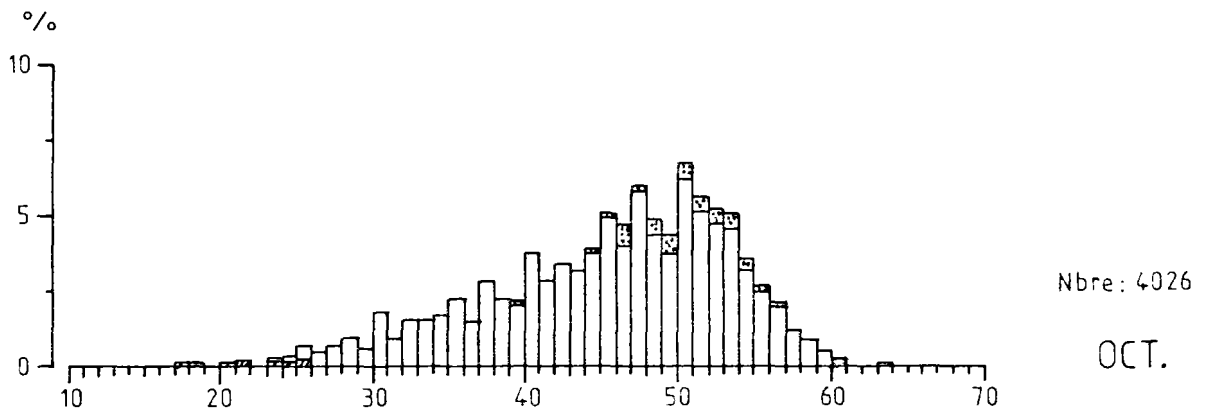
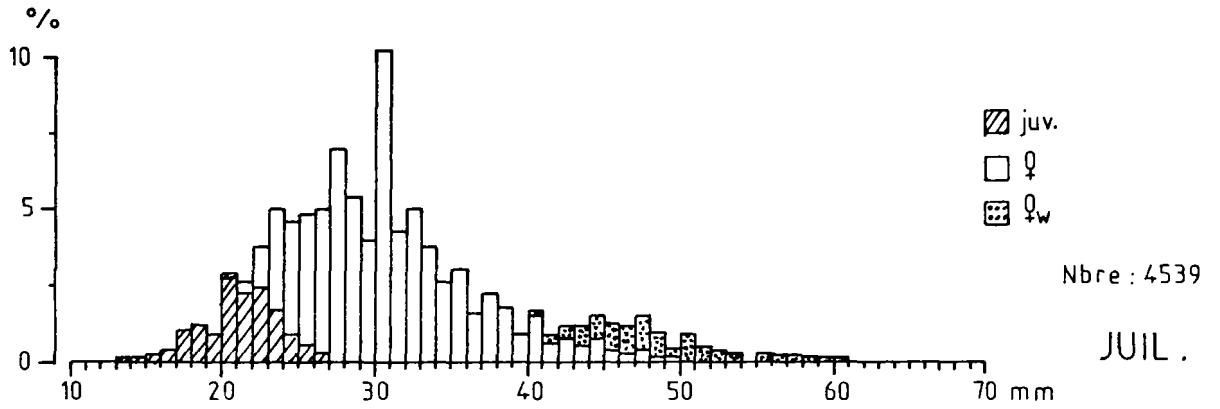


Fig. 10 .- Crangon crangon : variations saisonnières des fréquences de taille pour l'ensemble des femelles en 1981 (nbre = nombre d'individus mesurés).

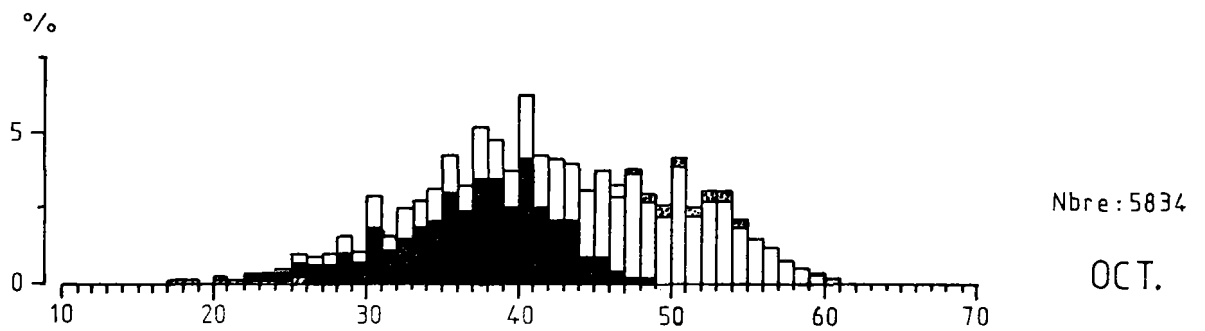
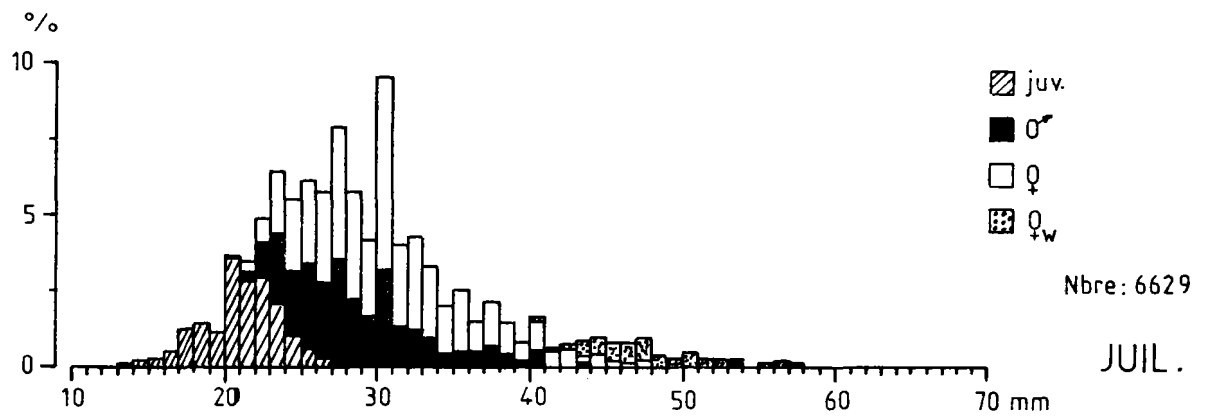


Fig. 11.- *Crangon crangon* : variations saisonnières des fréquences de taille en 1981 (nbre = nombre d'individus mesurés).

CONCLUSION

D'une façon générale, pour toutes les espèces étudiées en 1981, l'analyse de la répartition spatio-temporelle ne montre pas de différences par rapport aux données acquises antérieurement. La baie de Somme et ses abords immédiats jouent un rôle prépondérant pour la plupart des espèces, les jeunes apparaissent en priorité sur cette zone avant d'occuper ultérieurement un secteur plus vaste. Cette observation est valable aussi bien pour les juvéniles de poissons plats que pour la crevette grise.

La zone englobant le site de Penly n'intervient pour les poissons plats qu'au niveau des juvéniles de sole et de limande, son rôle devenant important pour les individus ayant déjà séjourné 1 an au moins sur le secteur d'étude (groupe 1 et plus). Les juvéniles de plies ne sont pratiquement pas observés sur cette zone en raison de leur affinité pour le milieu estuarien de la baie de Somme (fig. 12). La participation de Penly et des autres zones à la production globale estimée pour les trois espèces précitées de poissons plats est relativement stable au cours des années ; les fluctuations les plus sensibles se situent au plan quantitatif où l'on constate des variations pluriannuelles du niveau de recrutement des juvéniles. Néanmoins, il apparaîtrait une relative stabilité de l'état de la nurserie pour la sole et la plie, bien que pour cette dernière la classe d'âge 81 semble mieux représentée que celles de 78, 79, 80 qui étaient du même ordre de grandeur (tabl. 4). L'abondance des prérecrues de limande est soumise à de plus amples variations et la classe 81 est particulièrement abondante (10 fois plus importante que celle de 79) ; cette espèce demeure toutefois la plus importante pour la nourricerie Penly-baie de Somme.

Les gadidés ayant un comportement peu sédentaire la participation des différentes zones à la production globale, hormis les abords immédiats de la baie de Somme dont le rôle est toujours prépondérant, est beaucoup plus variable.

Pour la crevette grise, l'année 1981 présente un recrutement estival plus précoce que les années précédentes. L'abondance observée

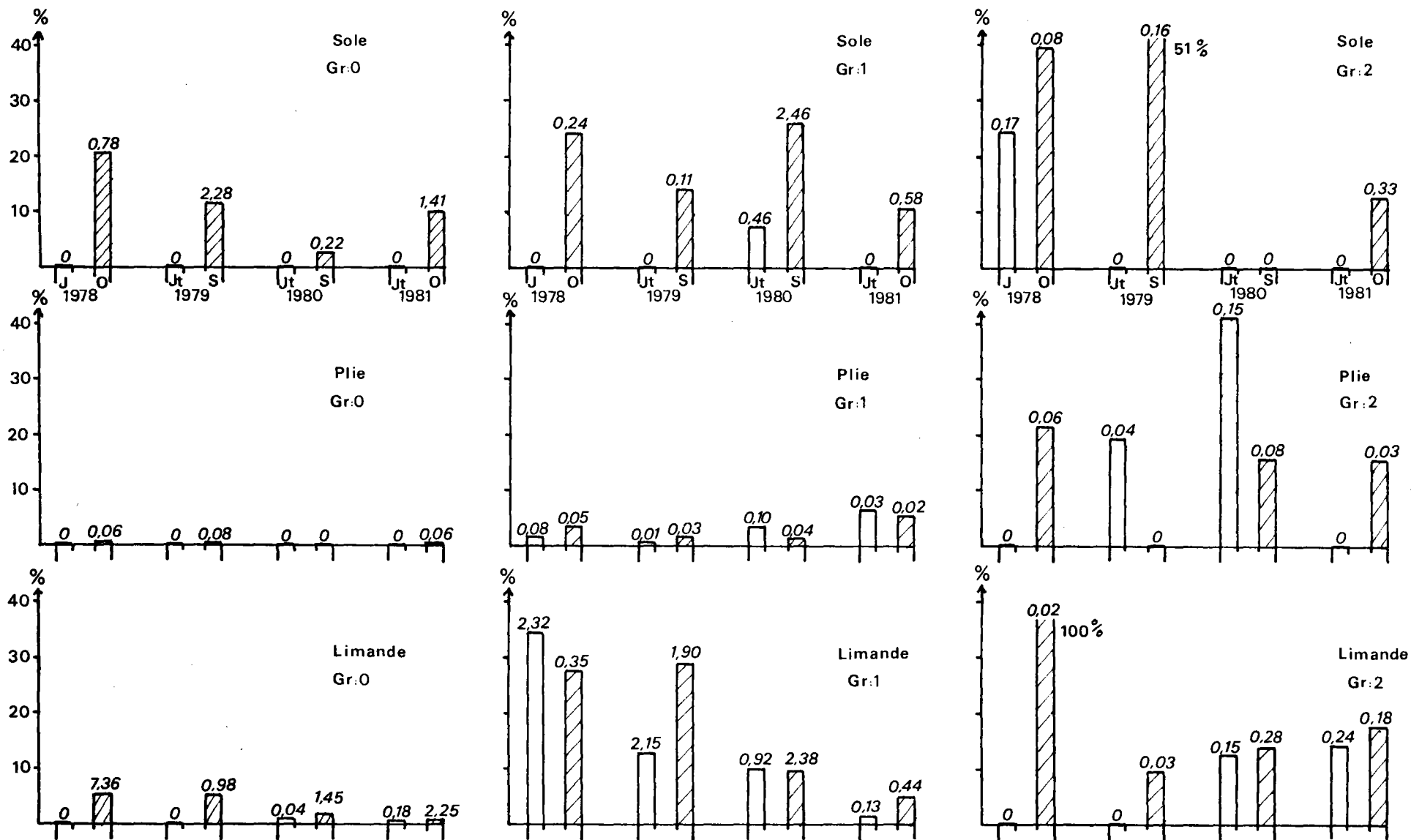


Fig. 12. - Participation du secteur de Penly (Strate A) à la production globale estimée en Sole, Plie, Limande (Groupe 0, 1 et 2).

Chiffres en italiques : Nbre d'individus / 1000 m²

pour cette espèce est du même ordre que celle de 1979.

Il apparaît donc souhaitable, afin de mieux cerner l'importance relative du secteur de Penly ainsi que la tendance évolutive de la nourricerie Penly-baie de Somme, de poursuivre cette amorce de série historique sans laquelle il ne saurait être possible de déceler avec précision les effets d'un éventuel impact de la centrale de Penly sur les populations halieutiques exploitées, présentes sur le secteur à l'état juvénile.

BIBLIOGRAPHIE

- ARBAULT (S.), BEAUDOUIN (J.) et LACROIX (N.), 1980.- Etude halieutique de Projet de site, Penly. Zooplanctonologie : rapport sur le premier cycle annuel.- Rapport I.S.T.P.M. pour le contrat E.D.F. (photocopie).
- BEILLOIS (P.), DESAUNAY (Y.), DOREL (D;) et LEMOINE (M.), 1979.- Nurseries littorales de la baie du Mont Saint-Michel et du Cotentin-est.- Rapport I.S.T.P.M.(contrat E.D.F.).
- BODDEKE (R.) et Coll., 1969.- Young fish survey.- Cons. int. Explor. Mer, Ann. biol., 26 : 269-275.
- CUSHING (D.H.), 1975.- The natural mortality of the plaice.- J. Cons. int. Explor. Mer, 36 (2) : 150-157.
- DE CLERCK (R.), 1974.- On the effects of temperature on sole recruitment.- Cons. int. Explor. Mer, Comité des poissons démersaux (nord), F : 30.
- 1974.- A note the spawning season of soles in the Irish Sea, the Bristol Channel and the Southern Bight.- Cons. int. Explor. Mer, Comité des poissons démersaux (nord), F : 31.
- 1978.- Growth of juvenile plaice, sole and dab of the Belgian coast in 1977 et 1978.- Ann. biol. Cons. int. Explor. Mer, 35 : 225-229; .
- DENIEL (C.), 1981.- Les poissons plats (téléostéens, Pleuronectiformes) en baie de Douarnenez.- Thèse, Université de Bretagne occidentale n° 71.

- DE VEEN (J.F.), 1978.- On selective tidal transport in the migrations of north sea plaice (*Pleuronectes platessa*) and other flatfish species.- Neth. J. of Sea Research, 12 (2) : 115-147.
- DURAND (J.L.), 1981.- Indices d'abondance de prérecrues de trois espèces de poissons plats pour le littoral Cotentin-est.- Rapport I.S.T.P.M.
- DUVAL (P.), 1981.- Etude des nurseries littorales de l'estuaire de la Seine.- Rapport n° 1, 2 et 3 ; Groupement régional des Pêches et Cultures marines de Basse-Normandie.
- EDWARDS (R.) et STEELE (J.H.), 1968.- The ecology of O-group plaice and common dabs at Loch Ewe. I. Population and Food.- J. exp. mar. Biol. Ecol., 2 : 215-238.
- FONDS (M.), 1979.- The seasonal distribution of some fish species in the western dutch Wadden Sea.- In : Fish and fisheries of the Wadden Sea, Report 5, DANKERS (N.), WOLF (W.J.) et ZIJLSTRA (J.J.) "éditeurs"; A.A. Balkema édit., Rotterdam.
- GIBSON (R.N.), 1973.- The intertidal movements and distribution of young fish on a sandy beach with special reference to the plaice (*Pleuronectes platessa* L.).- J. exp. mar. Biol. Ecol., 12 : 79-102.
- 1973.- Tidal and circadian activity rhythms in juvenile plaice, *Pleuronectes platessa*.- Mar. Biol., 22 : 379-386.
- GIRET (M.), NEDELEC (D.) et LEBLOND (E.), 1977.- Nurseries de poissons plats et centrales thermonucléaires.- In : Influence des rejets thermiques sur le milieu vivant en mer et en estuaire.- Journées de la Thermoécologie, E.D.F. Dir. Equipement édit., Paris.
- GIRET (M.) et TETARD (A.), 1981.- Etude halieutique de surveillance de site, Gravelines. Rapport préliminaire de l'étude de surveillance 1980.- Rapport I.S.T.P.M. pour le contrat E.D.F. (photocopie).
- HAVINGA (B.), 1930.- Der Granat (*Crangon vulgaris* Fabr.) in den Holländischen Gewässern.- J. Cons. int. Explor. Mer, 5 : 57-87.
- HOUGHTON (R.G.) et HARDING (D.), 1976.- The plaice of the English Channel : spawning and migration.- J. Cons. int. Explor. Mer, 36 (3) : 229-239.
- KUIPERS (B.), 1973.- On the tidal migration of young plaice (*Pleuronectes platessa*) in the Wadden Sea.- Neth. J. of Sea Research, 6 (3) : 376-388.
- 1975.- On the efficiency of a two-meter beam trawl for juvenile plaice (*Pleuronectes platessa*).- Neth J. of Sea Research, 9 (1) : 69-85.
- 1977.- On the ecology of juvenile plaice on a tidal flat in the Wadden Sea.- Neth. J. of Sea Research, 11 (1) : 56-91.
- LOCKWOOD (S.J.), 1974.- The settlement, distribution and movements of O-group plaice (*Pleuronectes platessa*) in Filey Bay, Yorkshire.- J. Fish. Biol., 6 : 465-477.

- LOWESTEIN (O.), 1957.- The sense organs : the accoustico latralis system.- In : The physiology of fishes, 2 : 155-186. Brown M.E. Acad. Press. : 526 p.
- MESNIL (B.) et LEFRANC (G.), 1980.- Distribution et caractéristiques biologiques des jeunes poissons démersaux le long des côtes françaises de la Manche orientale en automne 1977 et 1978.- Cons. int. Explor. Mer, Ann. Biol., 35 : 306-309.
- PERONNET (I.) et TETARD (A.), 1981.- Etude halieutique de Surveillance de site, Gravelines ; Rapport provisoire de l'étude de Surveillance 1981.- Rapport I.S.T.P.M. pour le contrat E.D.F.
- RILEY (J.D.), 1977.- On the evaluation of the english east coast O-group flat fish year-class measurements 1973-1976.- Cons. int. Explor. Mer, Comité des poissons démersaux (nord), F : 25.
- RILEY (J.D.), SYMONDS (D.J.), WOOLNER (L.E.) et WHITE (M.L.), 1980.- Plaice, sole and turbot year-class strength estimates : English east coast, 1978.- Cons. int. Explor. Mer, Ann. Biol., 35 : 229-230.
- SCHIMDT (J.), 1902-1907.- The distribution of the pelagic fray and the spawning regions of the gadoids in the North Atlantic from Iceland to Spain.- Cons. int. Explor. Mer, Rapp. et P.V., 10 (4) : 1-229.
- THIJSSSEN (R.), LEVER (A.J.) et LEVER (J.), 1974.- Food composition and feeding periodicity of O-group plaice (*Pleuronectes platessa*) in the tidal area of a sandy beach.- Neth. J. of Sea Research, 8 (4) : 369-377.
- VAN BEEK (F.), BODDEKE (R.), DE CLERCK (R.), RAUCK (G.) et DE VEEN (J.F.), 1980.- Young fish and brown shrimp surveys along the continental coast of the North Sea in 1978.- Cons. int. Explor. Mer, Ann. Biol., 35 : 298-306.
- WILLIAMS (T.), BEDFORD (B.C.), 1973.- The use of otoliths for age determination.- In The ageing of fish. Bagenal T.B. Ed. UNWIN Brothers Ltd, 234 p.
- WOEHLING (D.), GIRET (M.), HALGAND (D.) et BATTAGLIA (A.), 1981.- Reproduction des poissons et température de l'eau. Cas du sprat (*Sprattus sprattus* L.) et de la sole (*Solea vulgaris* Quensel) sur différents sites en Manche et sud de la Mer du Nord.- In : Influence des rejets thermiques sur le milieu vivant en mer et en estuaire. 2èmes Journées de la Thermoécologie, E.D.F. Dir Equipement édit., Paris.
- ZIJLSTRA (J.J.), 1972.- On the importance of the Wadden Sea as a nursery area in relation to the conservation of the southern north sea fishery resources.- Symp. zool. Soc. London, n° 29 : 233-258.

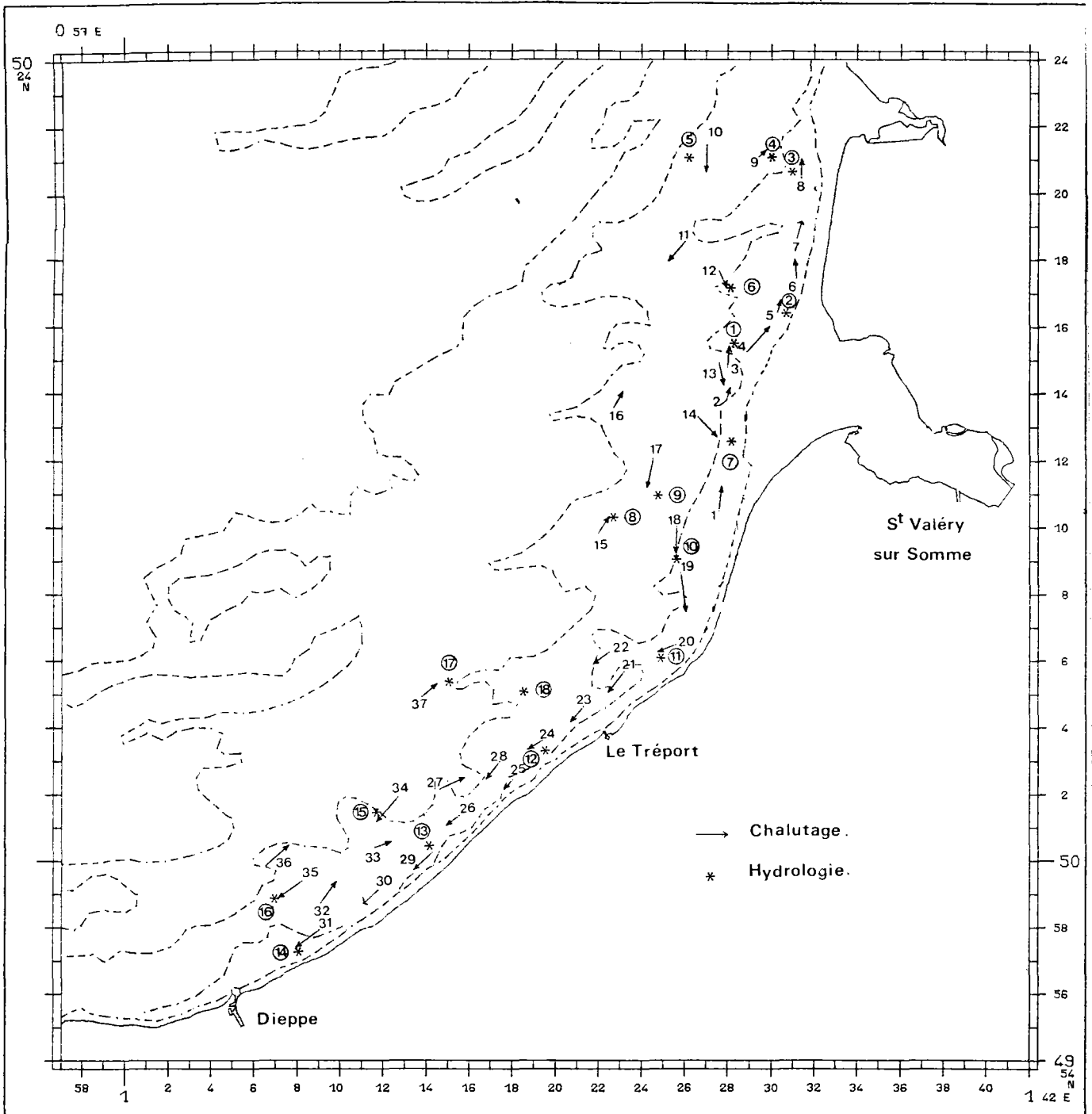
ANNEXES

ANNEXE 1

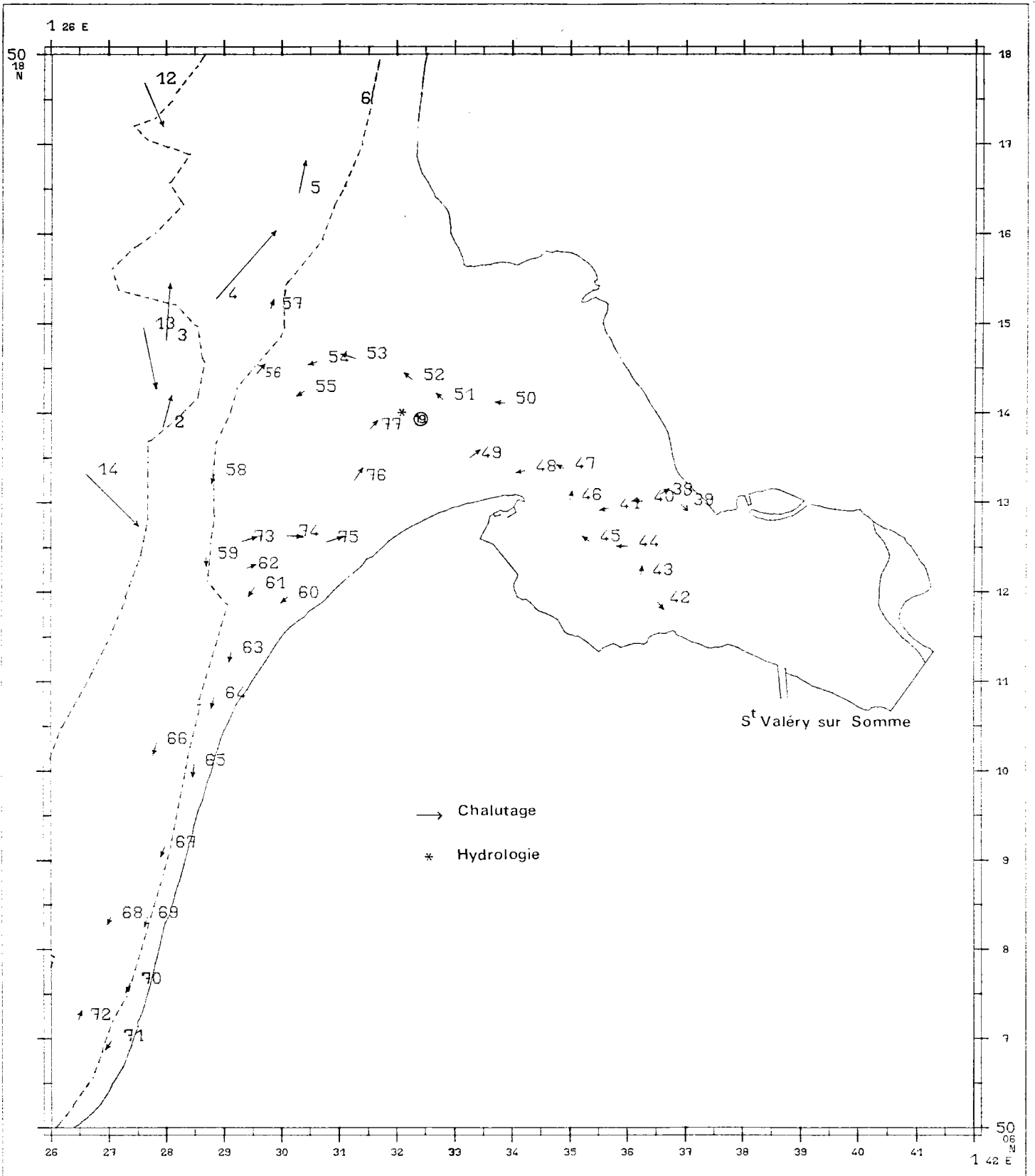
RESULTATS DES OBSERVATIONS HYDROLOGIQUES

CARACTERISTIQUES DES CHALUTAGES
REALISES EN JUILLET ET OCTOBRE 1981
POUR L'ETUDE DES NOURRICERIES

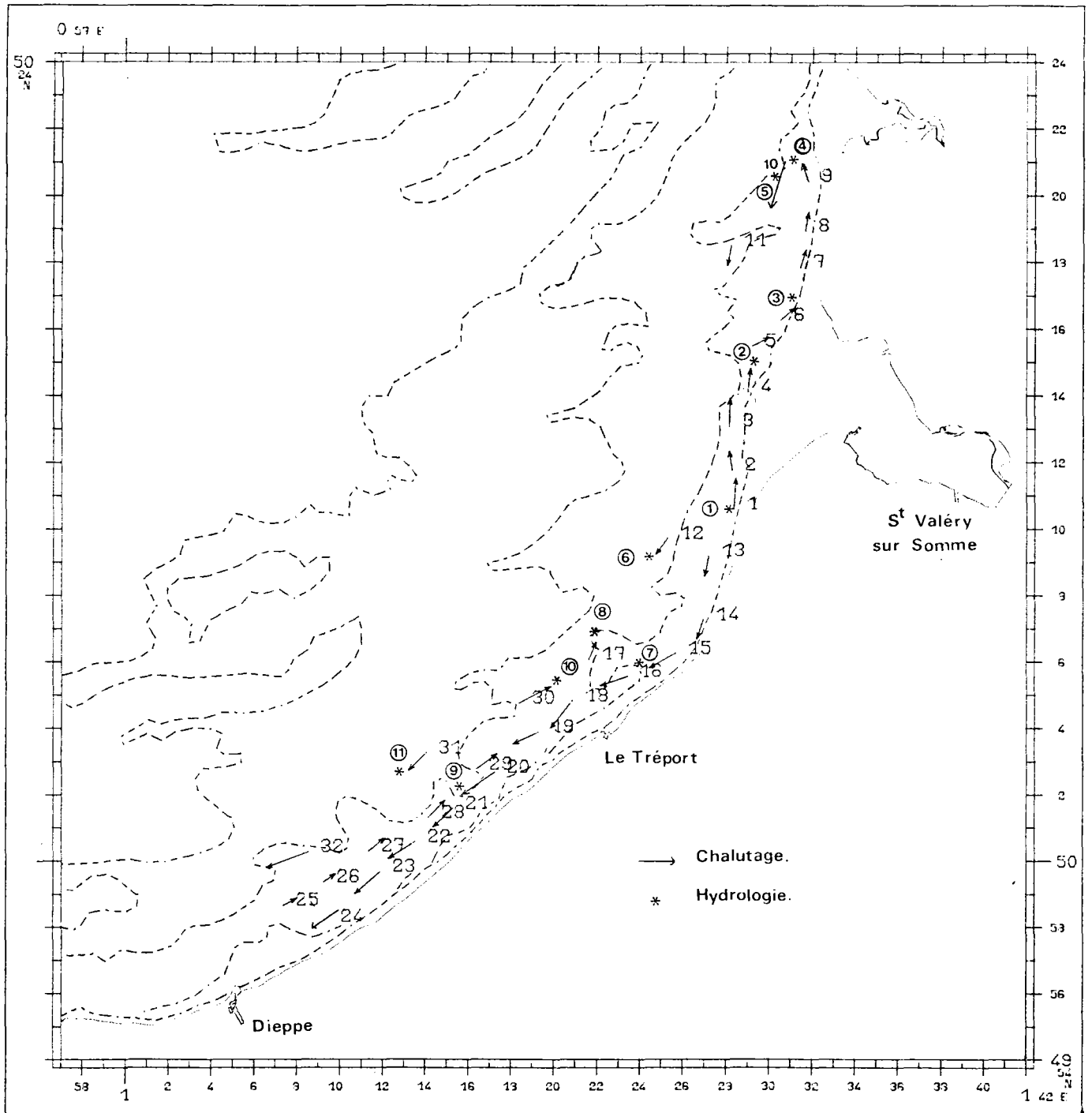
Date	N° Station	Position		Heure (T.U.)	Sonde (m)	T° (C°)	S°/‰
		Latitude	Longitude				
9-07-81	1	50°15'40 N	1°28'20 E	8.10	13	16,24	32,32
9-07-81	2	50°16'30 N	1°30'50 E	9.20	6	16,25	32,31
9-07-81	3	50°20'40 N	1°31'00 E	11.15	8	16,09	32,59
9-07-81	4	50°21'50 N	1°30'00 E	11.55	10	16,08	32,67
9-07-81	5	50°21'50 N	1°26'15 E	13.00	15	15,73	33,23
9-07-81	6	50°17'15 N	1°28'10 E	14.25	13	15,73	32,94
9-07-81	7	50°12'45 N	1°28'10 E	16.03	14	15,76	32,61
10-07-81	8	50°10'20 N	1°22'40 E	8.25	17	15,53	33,56
10-07-81	9	50°11'00 N	1°24'40 E	10.05	15	16,06	33,10
10-07-81	10	50°09'15 N	1°25'50 E	10.50	10	16,27	32,89
10-07-81	11	50°06'10 N	1°25'00 E	14.10	6	16,54	32,43
10-07-81	12	50°03'20 N	1°19'30 E	14.50	15	15,87	32,99
11-07-81	13	50°03'00 N	1°14'10 E	8.10	15	15,79	33,03
11-07-81	14	49°57'20 N	1°08'15 E	10.20	9	15,58	33,13
11-07-81	15	50°01'25 N	1°11'45 E	12.10	19	15,47	33,35
11-07-81	16	49°58'30 N	1°06'50 E	13.10	16	15,38	33,37
11-07-81	17	50°05'15 N	1°15'20 E	14.50	19	15,64	33,32
11-07-81	18	50°05'10 N	1°18'40 E	15,32	20	15,78	33,20
14-07-81	19	50°14'09 N	1°32'05 E	20.00	2	19,67	16,04
6-10-81	1	50°10'50 N	1°28'10 E	6.45	9	15,27	33,11
6-10-81	2	50°15'00 N	1°29'15 E	8.25	11	15,20	33,06
6-10-81	3	50°17'00 N	1°31'00 E	9.30	6	15,26	33,02
6-10-81	4	50°21'05 N	1°31'00 E	11.15	10	15,46	33,16
6-10-81	5	50°20'30 N	1°30'30 E	11.30	12	15,59	33,34
6-10-81	6	50°09'10 N	1°24'15 E	13.30	15	15,75	33,62
14-10-81	7	50°06'00 N	1°24'10 E	13.10	15	13,56	32,17
14-10-81	8	50°07'00 N	1°21'30 E	14.25	18	13,93	32,56
14-10-81	9	50°02'15 N	1°15'30 E	16.35	13	13,80	32,21
15-10-81	10	50°05'20 N	1°20'00 E	9.25	20	13,90	32,57
15-10-81	11	50°02'45 N	1°12'50 E	10.45	25	14,37	32,68



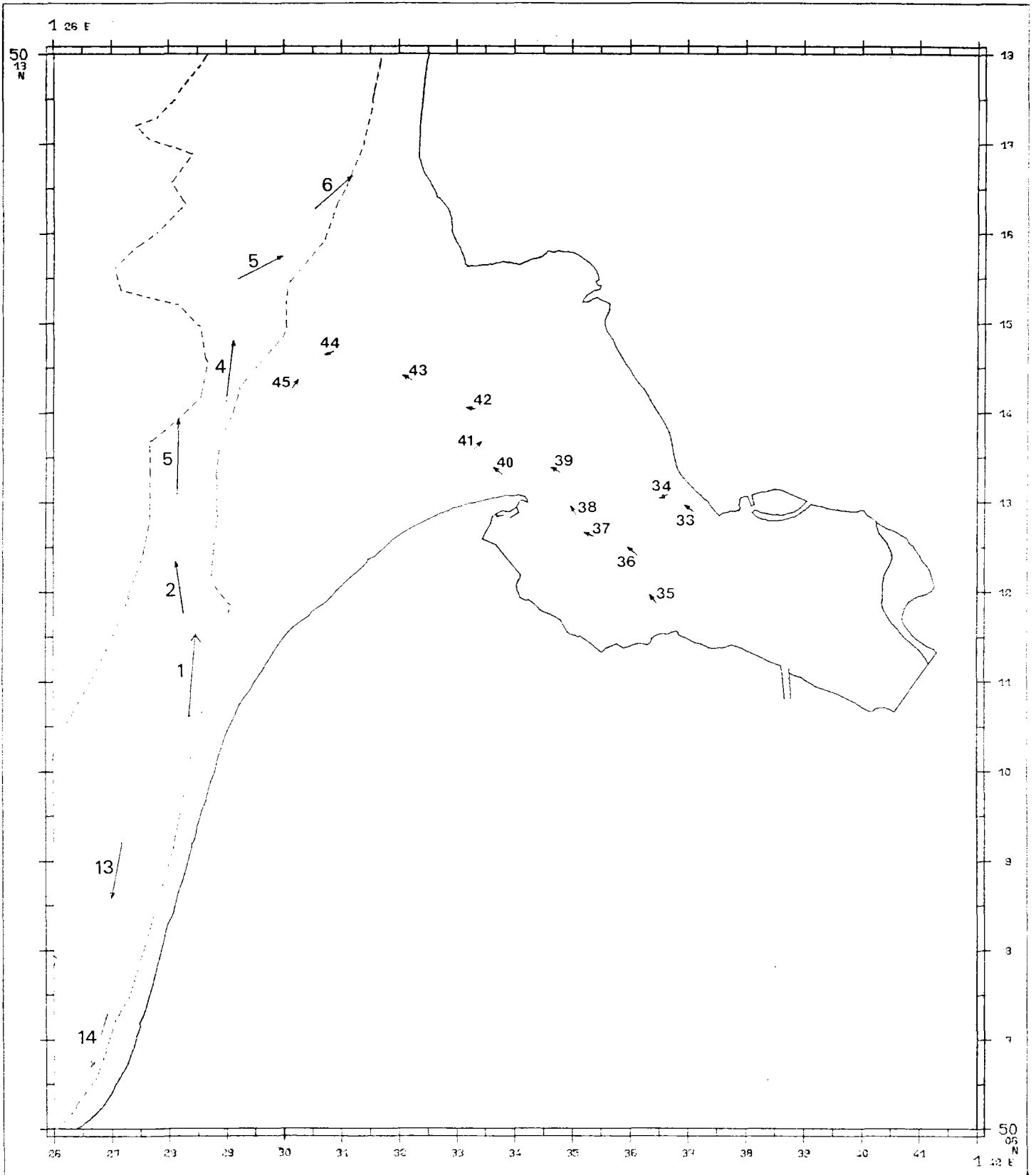
JUILLET 1981 : CARTE DES CHALUTAGES EXPERIMENTAUX REALISES AU CP3 .



JUILLET 1981: CARTE DES CHALUTAGES EXPERIMENTAUX REALISES EN BAIE DE SOMME



OCTOBRE 1981 : CARTE DES CHALUTAGES EXPERIMENTAUX REALISES AU CP3 .



OCTOBRE 1981: CARTE DES CHALUTAGES EXPERIMENTAUX
REALISES EN BAIE DE SOMME

TRACIT	DATE	HEURE (TU) FILAGE	DUREE (an)	Chaîne	FILAGE		VIRAGE		Surface balayée
					latitude	longitude	latitude	longitude	
1	9. 7.81	6.35	16	non	5010.50 N	127.60 E	5011.25 N	127.70 E	4028
2	9. 7.81	7.19	15	non	5013.85 N	127.95 E	5014.20 N	128.10 E	1933
3	9. 7.81	7.45	15	non	5014.82 N	128.00 E	5015.45 N	128.07 E	3383
4	9. 7.81	8.20	15	oui	5015.28 N	128.87 E	5016.04 N	129.90 E	5371
5	9. 7.81	8.51	17	oui	5016.46 N	130.30 E	5016.82 N	130.42 E	1987
6	9. 7.81	9.34	16	oui	5017.46 N	131.16 E	5018.02 N	131.08 E	3008
7	9. 7.81	10.02	15	oui	5018.72 N	131.28 E	5019.40 N	131.40 E	3652
8	9. 7.81	10.33	15	oui	5020.46 N	131.38 E	5021.02 N	131.40 E	3008
9	9. 7.81	11.28	16	oui	5021.10 N	129.42 E	5021.30 N	129.75 E	1558
10	9. 7.81	12.16	15	oui	5021.44 N	127.02 E	5020.64 N	127.00 E	4296
11	9. 7.81	13.17	15	non	5018.56 N	126.00 E	5017.98 N	125.22 E	4082
12	9. 7.81	13.53	15	non	5017.68 N	127.62 E	5017.20 N	127.95 E	2793
13	9. 7.81	14.58	18	non	5014.95 N	127.60 E	5014.28 N	127.82 E	3706
14	9. 7.81	15.32	18	non	5013.32 N	126.61 E	5012.74 N	127.52 E	4404
15	10. 7.81	7.57	15	non	5009.84 N	121.98 E	5010.34 N	122.47 E	3167
16	10. 7.81	8.55	15	non	5013.62 N	122.70 E	5014.08 N	123.13 E	2900
17	10. 7.81	9.35	17	non	5012.08 N	124.50 E	5011.20 N	124.22 E	4834
18	10. 7.81	10.21	15	non	5010.04 N	125.62 E	5009.26 N	125.56 E	2256
19	10. 7.81	10.56	16	non	5008.66 N	125.80 E	5007.48 N	126.04 E	6391
20	10. 7.81	11.32	15	non	5006.50 N	125.56 E	5006.28 N	124.72 E	3222
21	10. 7.81	12.20	17	non	5005.70 N	123.19 E	5005.08 N	122.44 E	4189
22	10. 7.81	12.55	15	non	5006.28 N	122.48 E	5005.92 N	121.72 E	3222
23	10. 7.81	13.50	16	non	5004.64 N	121.30 E	5004.19 N	120.70 E	3169
24	10. 7.81	14.22	16	non	5003.62 N	119.36 E	5003.36 N	119.70 E	2632
25	10. 7.81	15.04	16	non	5002.46 N	118.02 E	5002.18 N	117.62 E	2041
26	10. 7.81	15.45	18	non	5001.38 N	115.52 E	5001.08 N	114.92 E	2632
27	10. 7.81	16.13	15	non	5002.18 N	114.60 E	5002.52 N	115.78 E	4458
28	11. 7.81	7.20	17	non	5003.00 N	117.42 E	5002.48 N	116.78 E	3545
29	11. 7.81	8.22	15	non	5000.26 N	114.26 E	4959.74 N	113.39 E	4082
30	11. 7.81	9.20	15	non	4959.10 N	112.00 E	4958.86 N	111.02 E	3491
31	11. 7.81	9.52	16	non	4957.94 N	109.00 E	4957.42 N	107.92 E	4673
32	11. 7.81	10.40	15	non	4958.76 N	109.08 E	4959.39 N	109.81 E	4243
33	11. 7.81	11.10	16	non	5000.42 N	111.65 E	5000.60 N	112.38 E	2739
34	11. 7.81	11.45	15	non	5001.95 N	112.70 E	5001.20 N	111.70 E	4619
35	11. 7.81	12.37	15	non	4959.40 N	108.20 E	4958.90 N	107.10 E	4673
36	11. 7.81	13.21	20	non	4959.86 N	106.54 E	5000.48 N	107.59 E	4941
37	11. 7.81	14.28	15	non	5004.95 N	113.78 E	5005.34 N	114.48 E	3169

PENLY CP3 7/81: caractéristiques des chalutages.

TRAICT	DATE	HEURE (TU) FILAGE	DUREE (mn)	Chaîne	FILAGE		VIRAGE		Surface balayée
					latitude	longitude	latitude	longitude	
38	13. 7.81	7.28	3	-	5013.09 N	136.57 E	5013.15 N	136.72 E	400
39	13. 7.81	7.41	3	-	5012.97 N	136.94 E	5012.93 N	137.09 E	400
40	13. 7.81	8.00	3	-	5013.01 N	136.26 E	5013.01 N	136.11 E	400
41	13. 7.81	8.12	3	-	5012.93 N	135.67 E	5012.91 N	135.52 E	300
42	13. 7.81	8.37	3	-	5011.88 N	136.53 E	5011.80 N	136.64 E	400
43	13. 7.81	8.51	3	-	5012.19 N	136.24 E	5012.29 N	136.26 E	400
44	13. 7.81	9.15	3	-	5012.51 N	136.00 E	5012.51 N	135.81 E	300
45	13. 7.81	9.30	3	-	5012.57 N	135.33 E	5012.62 N	135.22 E	300
46	13. 7.81	9.49	3	-	5013.03 N	135.00 E	5013.13 N	135.04 E	400
47	13. 7.81	10.10	3	-	5013.38 N	134.88 E	5013.42 N	134.77 E	400
48	13. 7.81	10.25	3	-	5013.35 N	134.21 E	5013.33 N	134.06 E	400
49	13. 7.81	11.24	3	-	5013.50 N	133.26 E	5013.59 N	133.45 E	400
50	13. 7.81	11.38	3	-	5014.11 N	133.86 E	5014.12 N	133.70 E	400
51	13. 7.81	11.50	3	-	5014.15 N	132.79 E	5014.22 N	132.68 E	400
52	13. 7.81	12.13	3	-	5014.37 N	132.27 E	5014.45 N	132.12 E	400
53	13. 7.81	12.44	3	-	5014.61 N	131.27 E	5014.66 N	131.02 E	600
54	13. 7.81	13.24	3	-	5014.57 N	130.61 E	5014.54 N	130.46 E	400
55	13. 7.81	13.40	3	-	5014.24 N	130.39 E	5014.19 N	130.26 E	400
56	13. 7.81	14.35	3	-	5014.42 N	129.51 E	5014.54 N	129.58 E	400
57	13. 7.81	14.52	3	-	5015.17 N	129.80 E	5015.27 N	129.86 E	400
58	13. 7.81	15.21	3	-	5013.31 N	128.84 E	5013.21 N	128.79 E	400
59	13. 7.81	15.50	3	-	5012.38 N	128.70 E	5012.29 N	128.71 E	400
60	14. 7.81	10.11	3	-	5011.94 N	130.11 E	5011.88 N	130.00 E	400
61	14. 7.81	10.30	3	-	5012.05 N	129.53 E	5011.95 N	129.43 E	400
62	14. 7.81	10.54	3	-	5012.27 N	129.40 E	5012.31 N	129.56 E	400
63	14. 7.81	11.14	3	-	5011.33 N	129.14 E	5011.22 N	129.10 E	400
64	14. 7.81	11.40	3	-	5010.82 N	128.84 E	5010.70 N	128.79 E	400
65	14. 7.81	11.58	3	-	5010.07 N	128.49 E	5009.93 N	128.47 E	400
66	14. 7.81	12.16	3	-	5010.31 N	127.83 E	5010.18 N	127.77 E	400
67	14. 7.81	12.37	3	-	5009.15 N	127.97 E	5009.04 N	127.90 E	400
68	14. 7.81	13.50	3	-	5008.36 N	127.03 E	5008.28 N	126.98 E	400
69	14. 7.81	14.08	3	-	5008.36 N	127.66 E	5008.25 N	127.61 E	400
70	14. 7.81	14.25	3	-	5007.62 N	127.36 E	5007.52 N	127.29 E	400
71	14. 7.81	14.40	3	-	5006.98 N	127.05 E	5006.88 N	126.94 E	400
72	14. 7.81	15.00	3	-	5007.22 N	126.48 E	5007.32 N	126.53 E	400
73	14. 7.81	16.12	3	-	5012.57 N	129.32 E	5012.62 N	129.58 E	600
74	14. 7.81	16.33	3	-	5012.63 N	130.11 E	5012.62 N	130.37 E	600
75	14. 7.81	16.45	3	-	5012.56 N	130.78 E	5012.62 N	131.07 E	600
76	14. 7.81	17.28	3	-	5013.25 N	131.26 E	5013.39 N	131.40 E	600
77	14. 7.81	18.15	3	-	5013.82 N	131.52 E	5013.92 N	131.66 E	500

PENLY CP2 7/81: caractéristiques des chalutages.

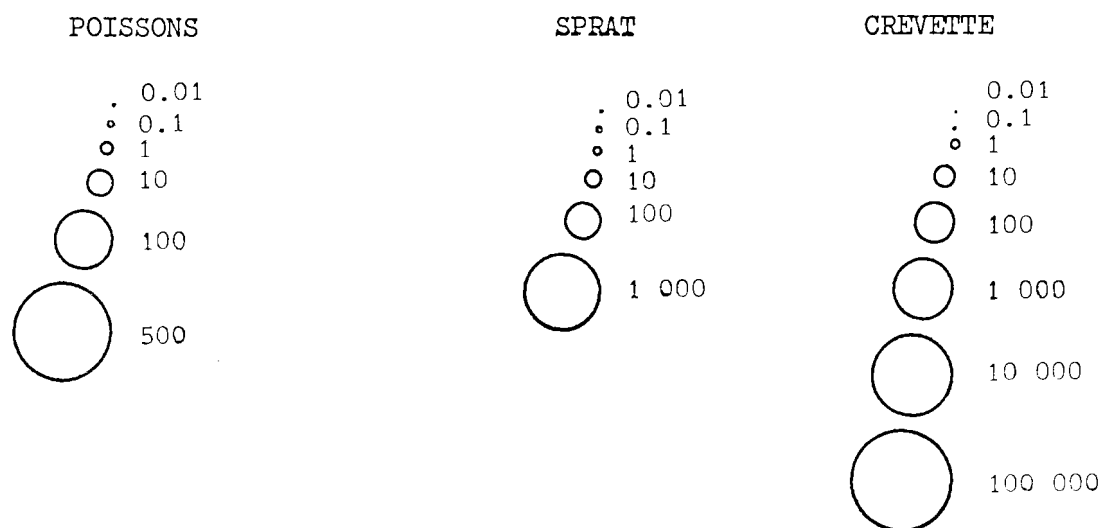
TRAICT	DATE	HEURE (TU) FILAGE	DUREE (mn)	Chaîne	FILAGE		VIRAGE		Surface balayée
					latitude	longitude	latitude	longitude	
1	6.10.81	6.15	16	oui	5010.61 N	128.36 E	5011.52 N	128.43 E	5357
2	6.10.81	6.55	15	oui	5011.77 N	128.26 E	5012.34 N	128.12 E	3101
3	6.10.81	7.25	16	oui	5013.10 N	128.15 E	5013.93 N	128.17 E	4465
4	6.10.81	7.54	15	oui	5014.14 N	129.00 E	5014.81 N	129.12 E	3623
5	6.10.81	8.37	16	oui	5015.50 N	129.20 E	5015.75 N	129.97 E	2970
6	6.10.81	9.05	15	oui	5016.28 N	130.54 E	5016.64 N	131.18 E	2895
7	6.10.81	9.48	15	oui	5017.85 N	131.42 E	5018.37 N	131.68 E	2929
8	6.10.81	10.15	17	oui	5018.94 N	131.66 E	5019.49 N	131.81 E	2999
9	6.10.81	10.46	16	oui	5020.43 N	131.77 E	5020.98 N	131.50 E	3090
10	6.10.81	11.36	15	oui	5020.93 N	131.91 E	5020.47 N	129.93 E	7255
11	6.10.81	12.12	16	oui	5018.50 N	128.19 E	5017.92 N	128.02 E	3177
12	14.10.81	11.04	15	oui	5009.72 N	125.30 E	5009.24 N	124.75 E	3199
13	14.10.81	11.42	16	oui	5009.20 N	127.18 E	5008.59 N	127.00 E	3333
14	14.10.81	12.16	15	non	5007.28 N	126.92 E	5006.70 N	126.64 E	3258
15	14.10.81	12.44	16	non	5006.27 N	125.66 E	5005.82 N	124.43 E	4885
16	14.10.81	13.20	15	non	5005.57 N	123.39 E	5005.29 N	122.13 E	4698
17	14.10.81	13.50	15	non	5006.09 N	121.64 E	5006.59 N	121.96 E	2902
18	14.10.81	14.46	16	non	5004.83 N	120.87 E	5003.98 N	119.86 E	5735
19	14.10.81	15.09	14	non	5003.88 N	119.31 E	5003.54 N	118.12 E	4487
20	14.10.81	15.43	17	non	5002.68 N	117.24 E	5001.99 N	115.70 E	6476
21	14.10.81	16.07	16	non	5001.59 N	115.30 E	5001.02 N	114.40 E	4369
22	14.10.81	16.41	15	non	5000.58 N	113.57 E	5000.07 N	112.32 E	5084
23	14.10.81	17.03	16	non	4959.68 N	111.90 E	4959.03 N	110.71 E	5403
24	14.10.81	17.32	15	non	4958.18 N	109.49 E	4958.96 N	108.41 E	5603
25	15.10.81	6.10	15	non	4958.67 N	107.40 E	4958.88 N	108.01 E	2427
26	15.10.81	6.45	15	non	4959.38 N	109.28 E	4959.62 N	109.81 E	2177
27	15.10.81	7.17	15	non	5000.31 N	111.39 E	5000.69 N	112.11 E	3201
28	15.10.81	8.52	15	non	5001.32 N	114.18 E	5001.83 N	114.95 E	3816
29	15.10.81	8.22	15	non	5002.77 N	116.41 E	5003.23 N	117.37 E	4154
30	15.10.81	9.58	15	non	5004.77 N	118.42 E	5005.26 N	119.89 E	5694
31	15.10.81	10.18	16	non	5003.26 N	114.08 E	5002.75 N	113.28 E	3891
32	15.10.81	11.29	16	non	5000.29 N	108.56 E	4959.82 N	106.61 E	7199
33	9.10.81	7.24	3	-	5012.90 N	137.10 E	5012.97 N	136.95 E	400
34	9.10.81	7.41	3	-	5013.09 N	136.65 E	5013.05 N	136.51 E	400
35	9.10.81	8.27	3	-	5011.88 N	136.45 E	5011.97 N	136.34 E	400
36	9.10.81	8.36	3	-	5012.42 N	136.12 E	5012.50 N	135.96 E	500
37	9.10.81	8.55	3	-	5012.63 N	135.38 E	5012.67 N	135.22 E	400
38	9.10.81	9.12	3	-	5012.87 N	135.07 E	5012.96 N	134.98 E	400
39	9.10.81	9.26	3	-	5013.34 N	134.78 E	5013.39 N	134.63 E	400
40	9.10.81	10.06	3	-	5013.32 N	133.79 E	5013.39 N	133.64 E	400
41	9.10.81	10.24	3	-	5013.61 N	133.32 E	5013.68 N	133.44 E	400
42	9.10.81	11.19	3	-	5014.03 N	133.35 E	5014.06 N	133.18 E	400
43	9.10.81	12.19	3	-	5014.37 N	132.21 E	5014.42 N	132.06 E	400
44	9.10.81	12.41	3	-	5014.69 N	130.86 E	5014.65 N	130.71 E	400
45	9.10.81	13.08	3	-	5014.28 N	130.15 E	5014.37 N	130.25 E	400

FENLY 10/81: caractéristiques des chalutages.

ANNEXE 2

DISTRIBUTIONS SPATIALES DES PRINCIPALES ESPECES
ET PRODUCTIONS PAR ZONE

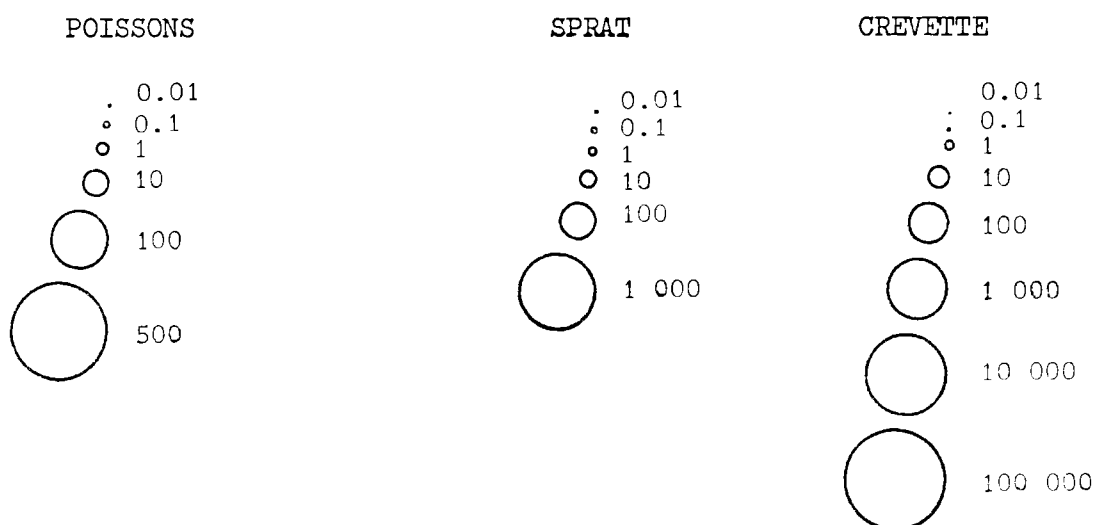
Distributions spatiales des principales espèces

L É G E N D Ea) Cartes de distributions spatialesb) Cartes des productions par zone

- . point supérieur : densités moyennes par zone.
- . point inférieur : participation de chacune des zones dans la production globale du secteur (%).

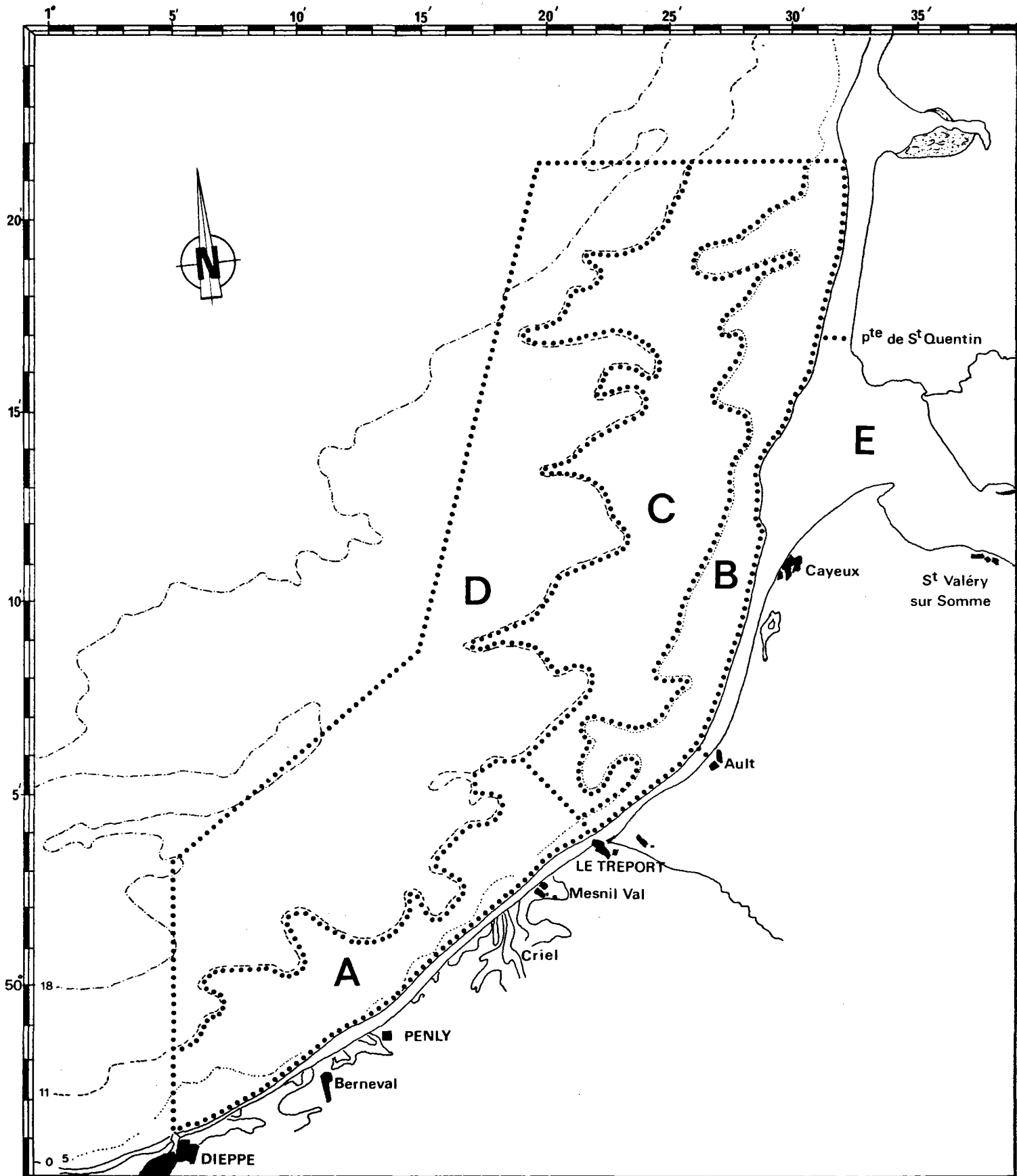
L É G E N D E

a) Cartes de distributions spatiales

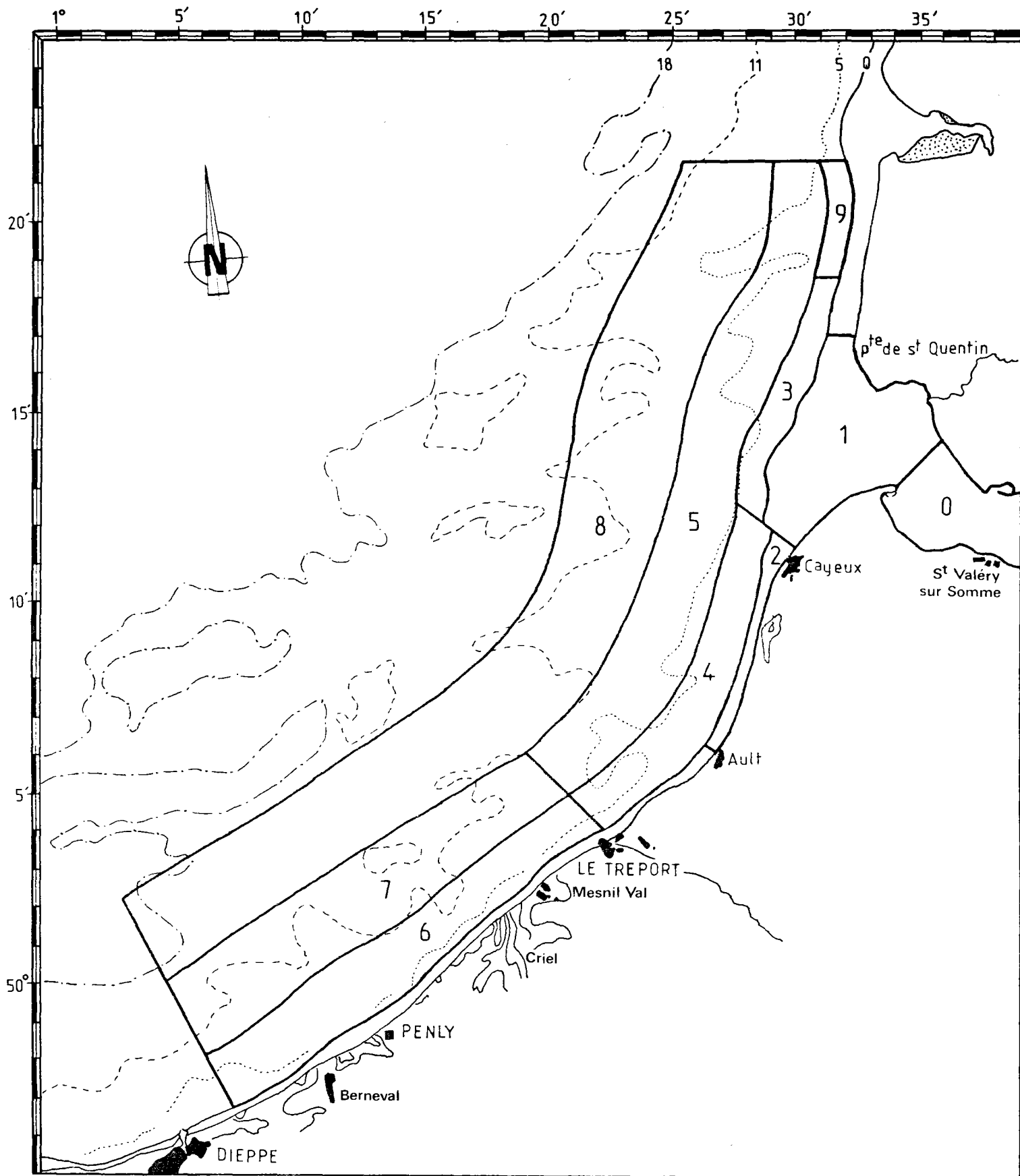


b) Cartes des productions par zone

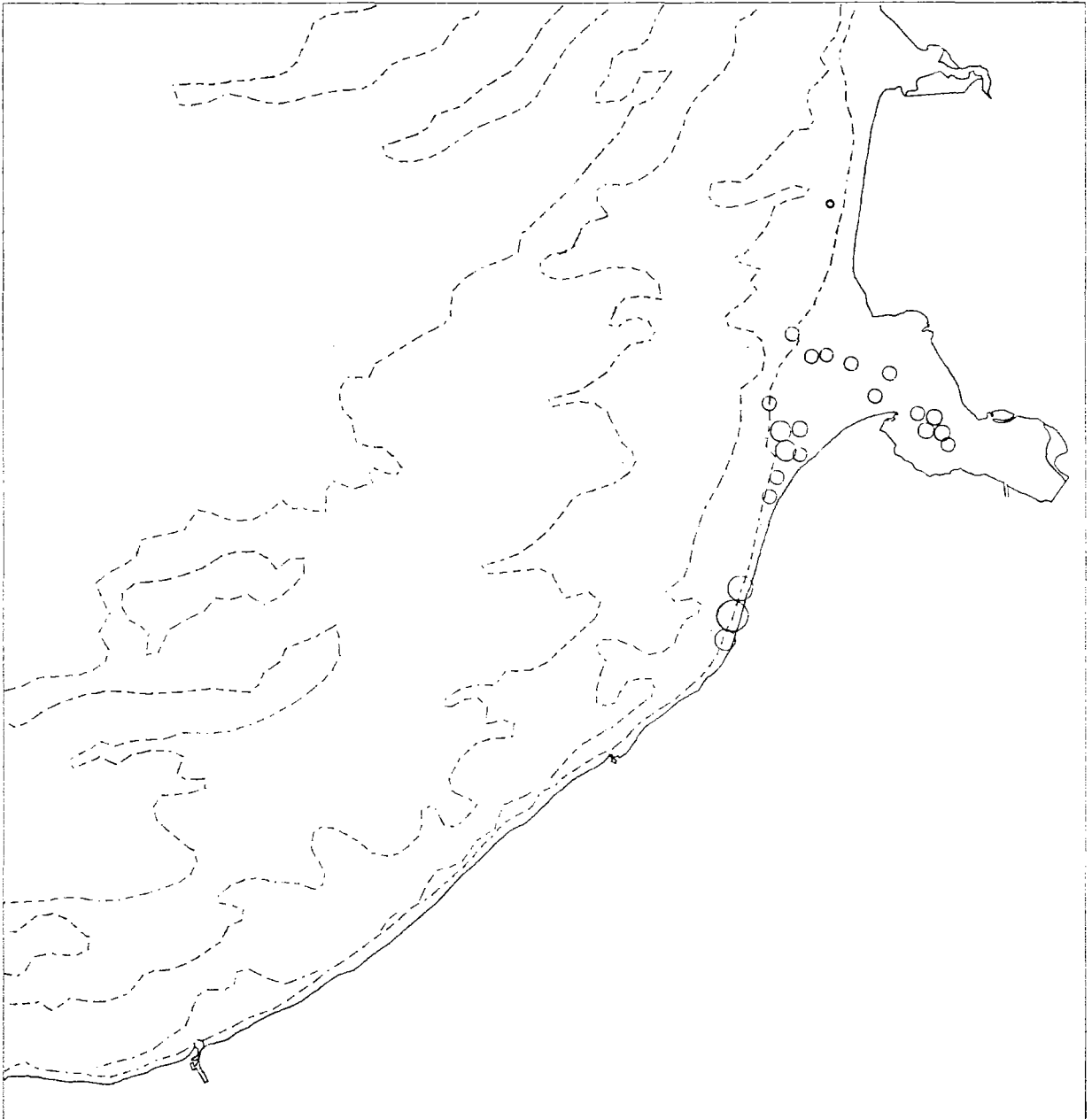
- . point supérieur : densités moyennes par zone.
- . point inférieur : participation de chacune des zones dans la production globale du secteur (%).



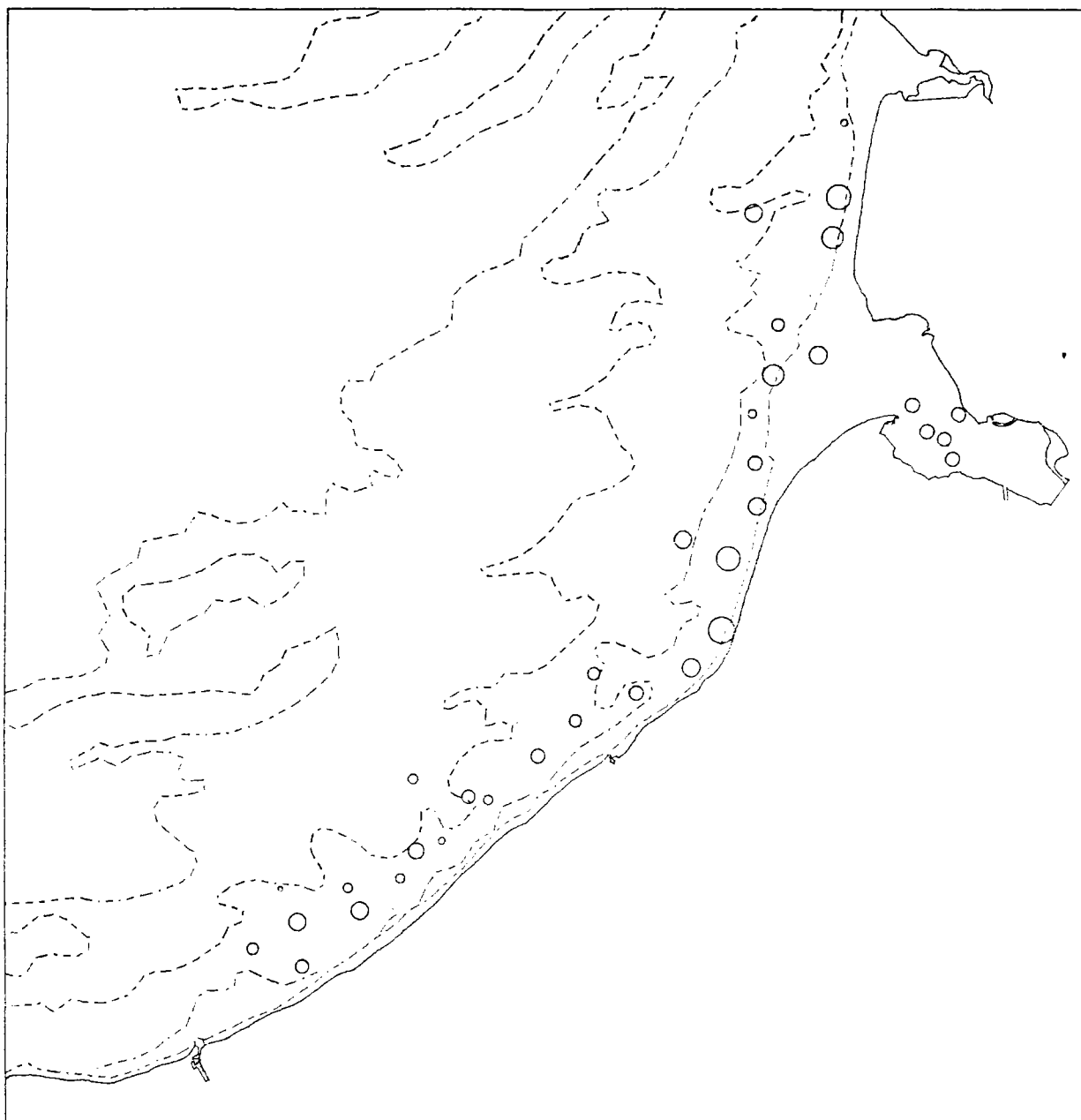
Zones définies pour le calcul des densités moyennes en poissons



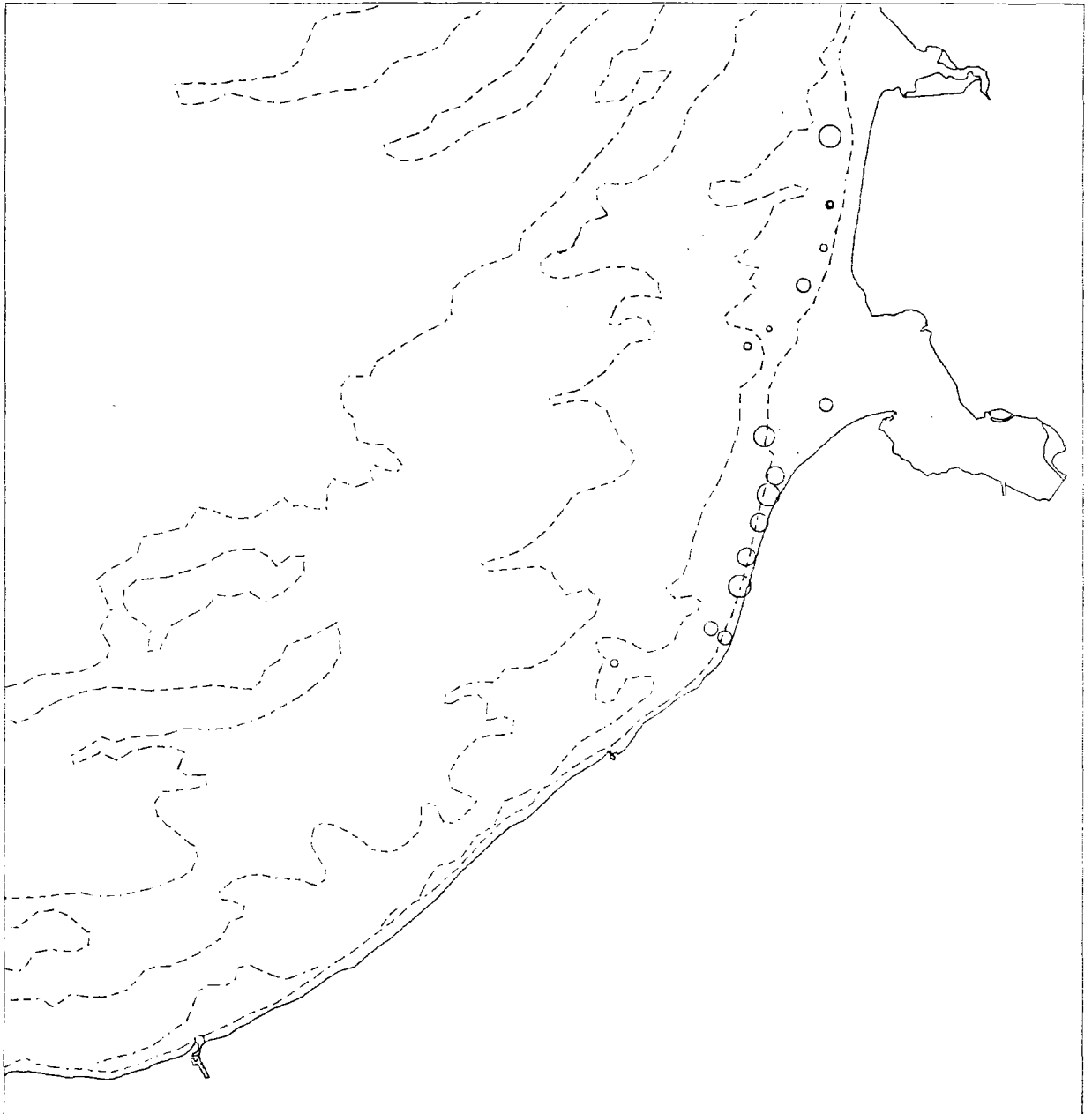
Zones définies pour le calcul des densités moyennes en crevette grise



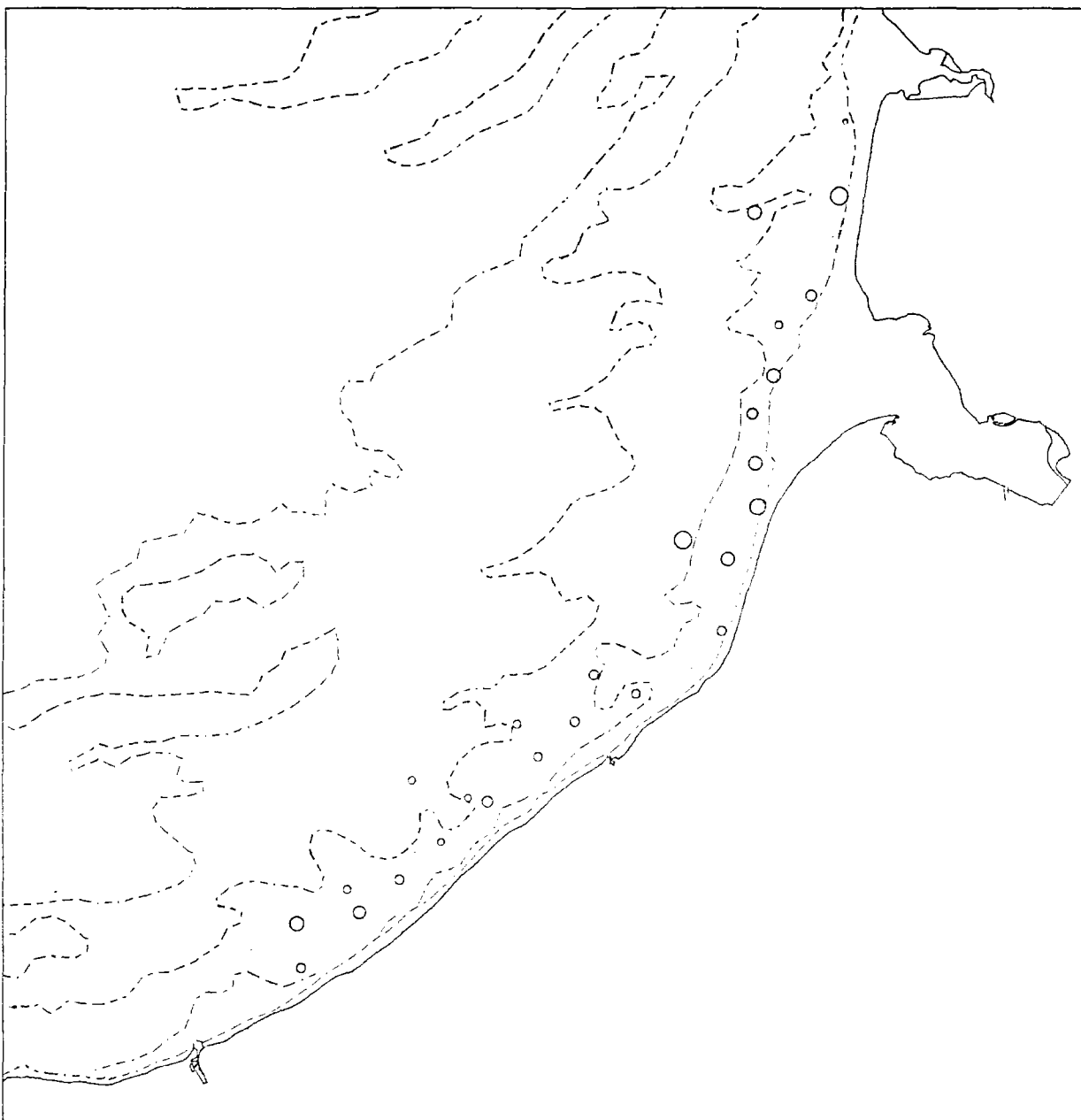
SOLE GRO JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



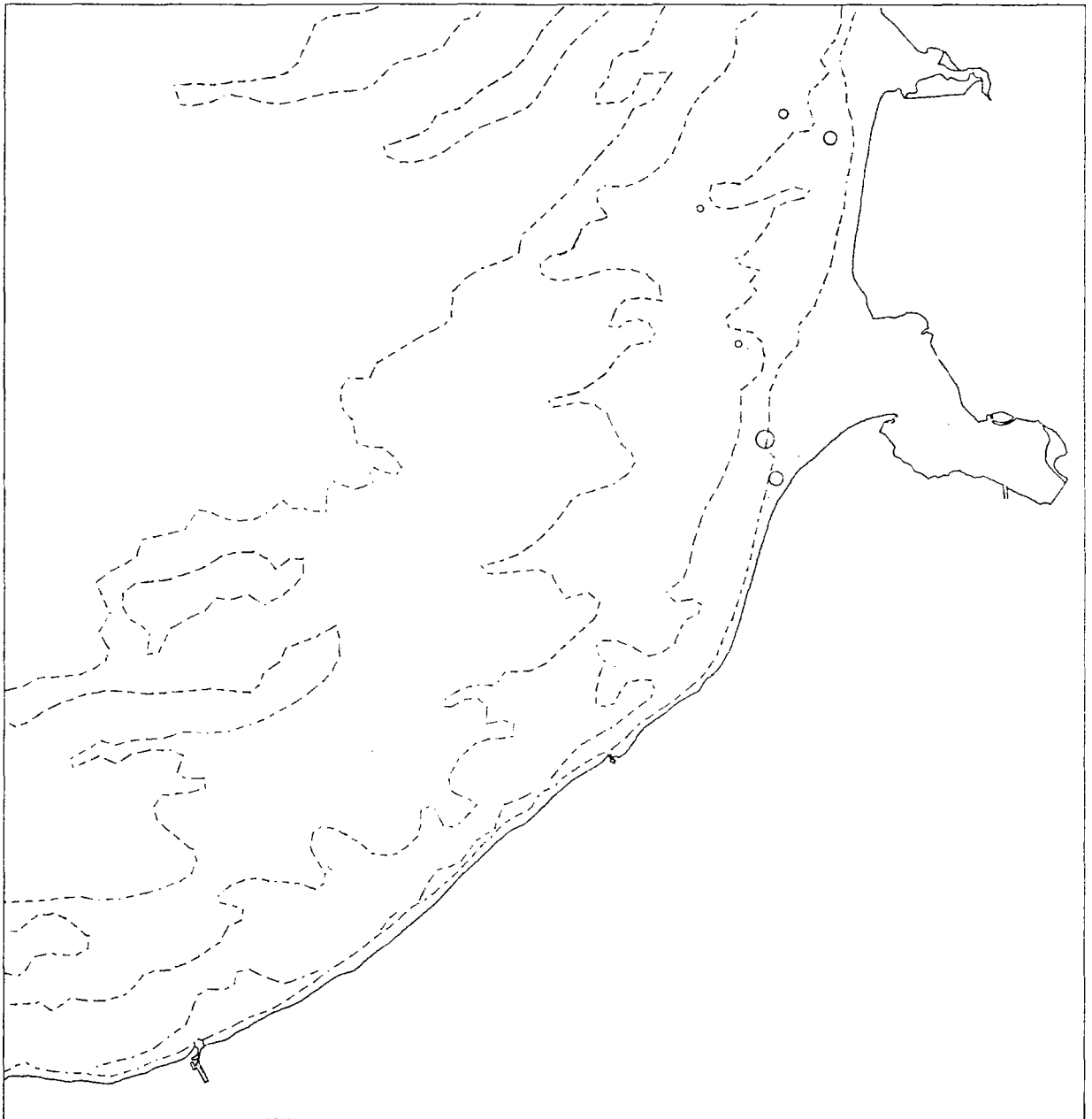
SOLE GRO OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



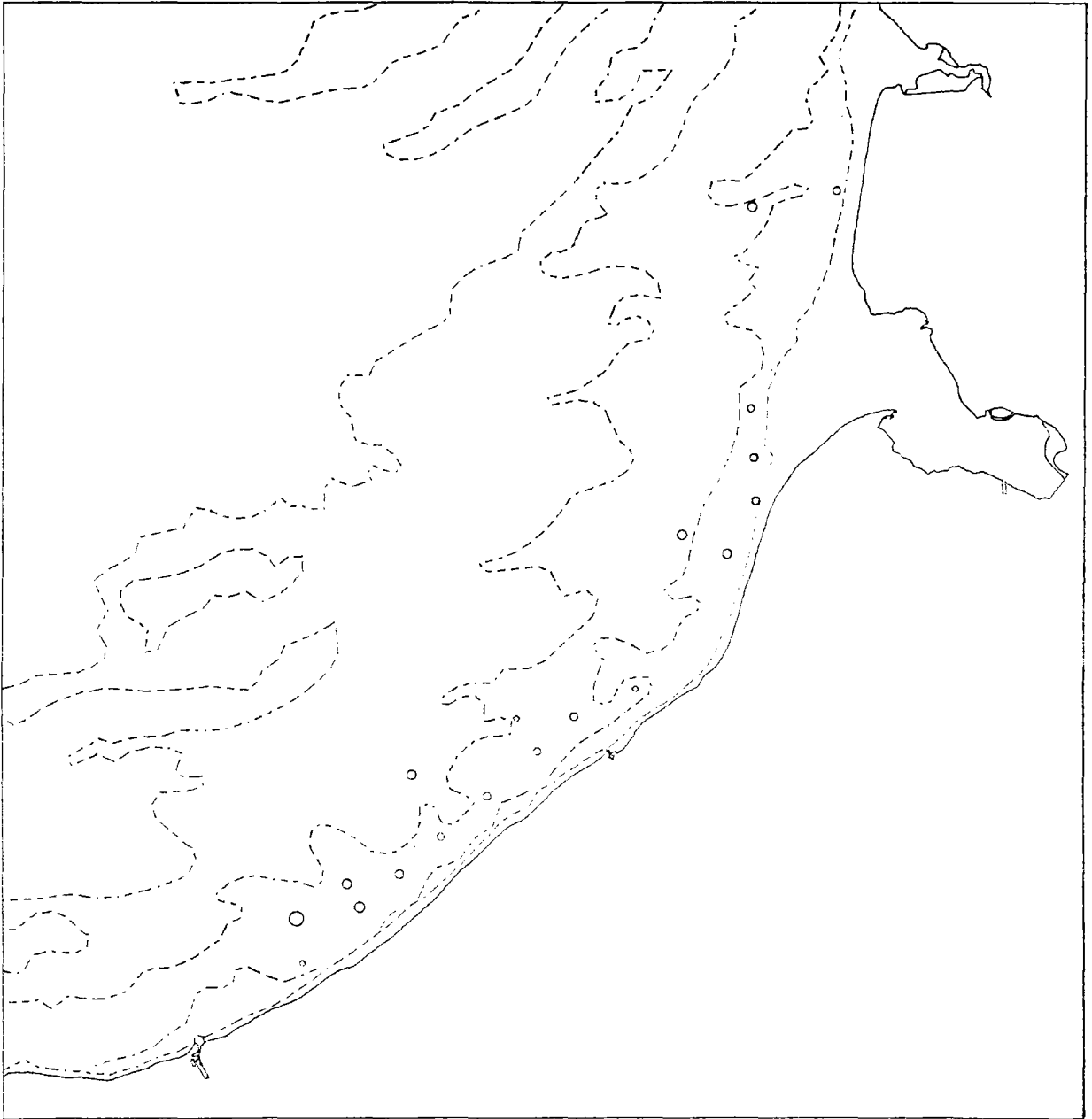
SOLE GR1 JUILLET 1981: densite par traict
(Nb. d'individus / 1000 metres carres).



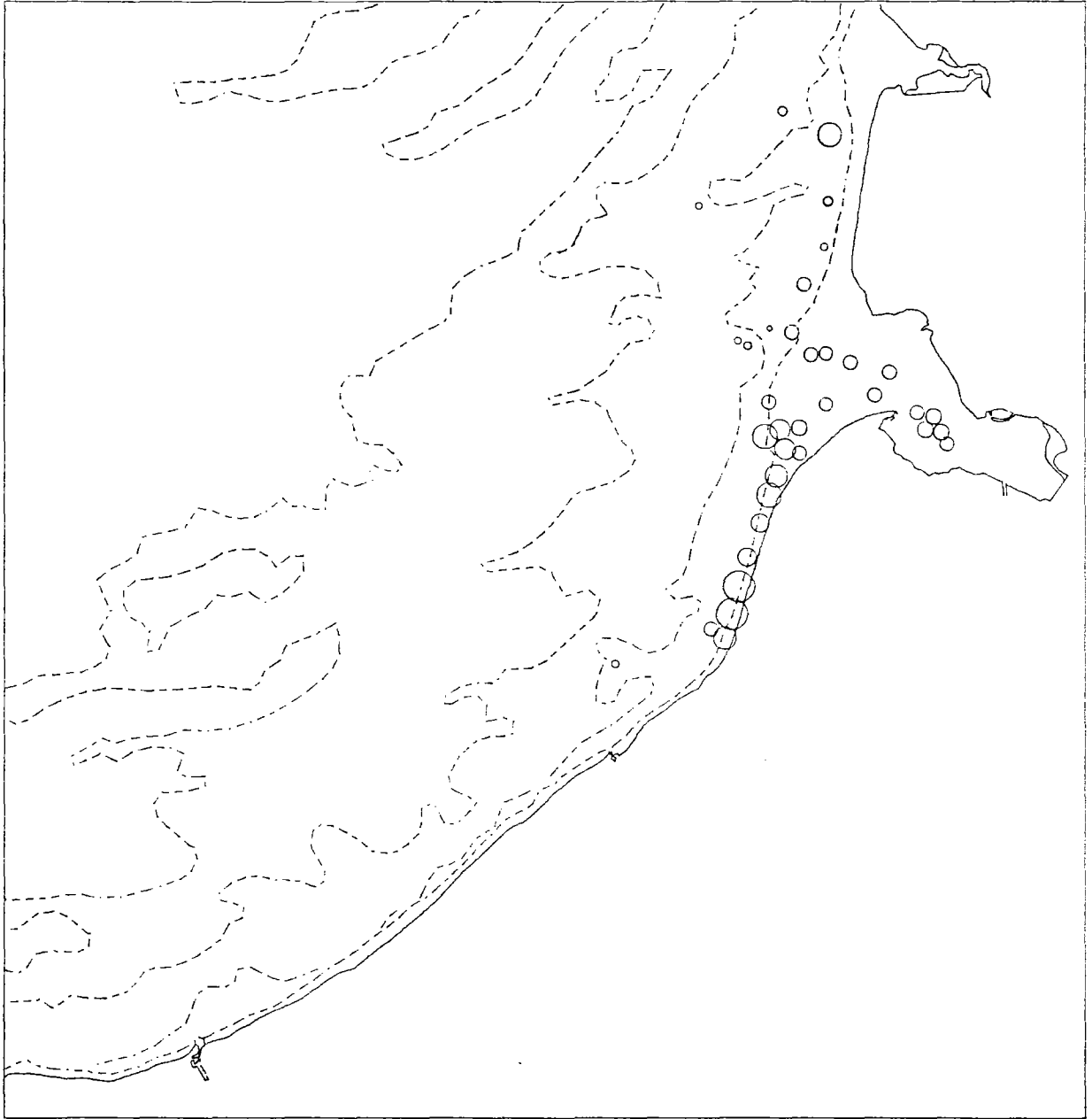
SOLE GR1 OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nb de individus / 1000 metres carres).



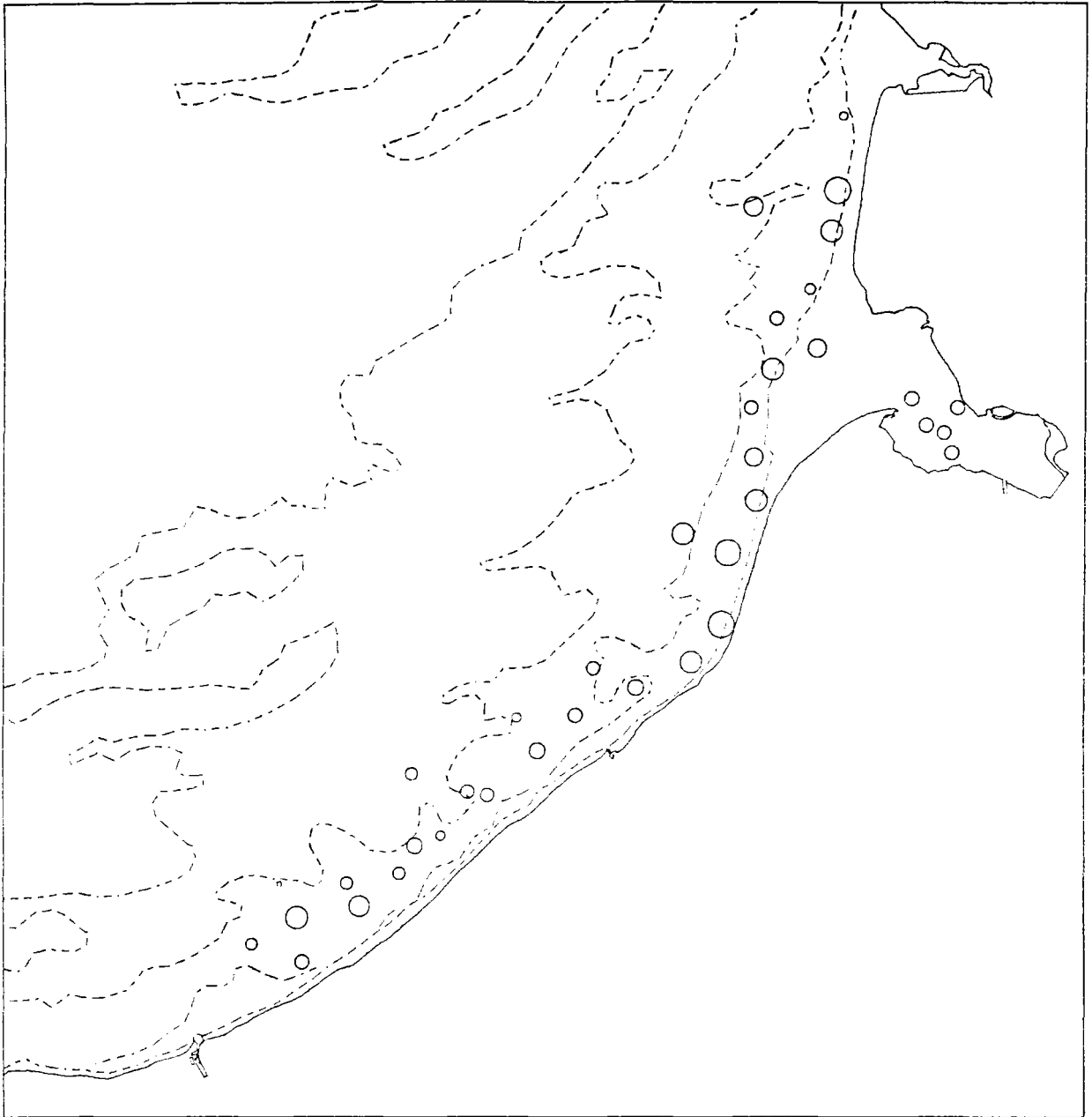
SOLE GR2 JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



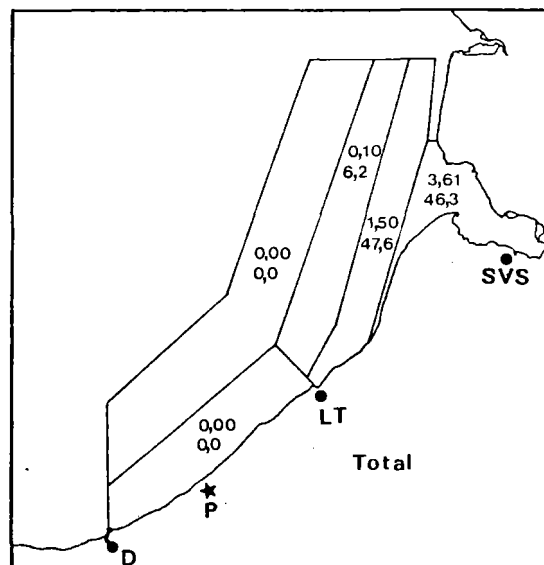
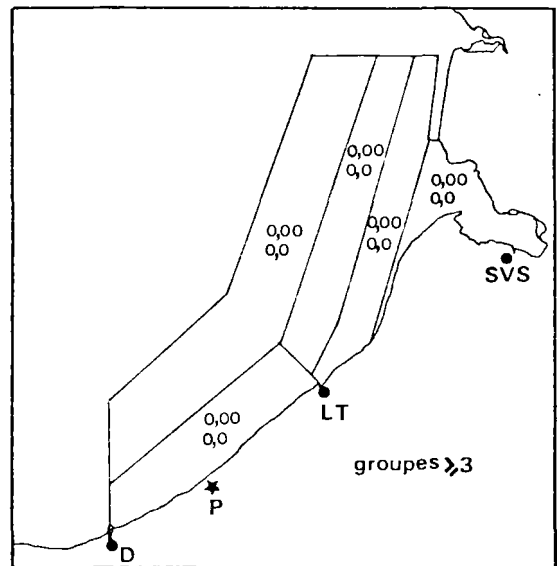
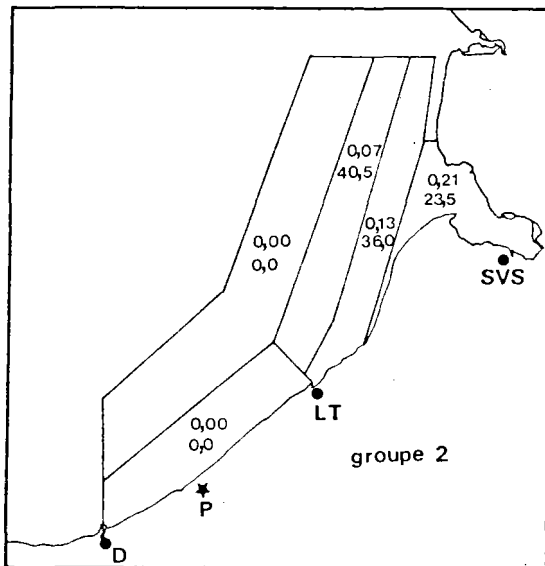
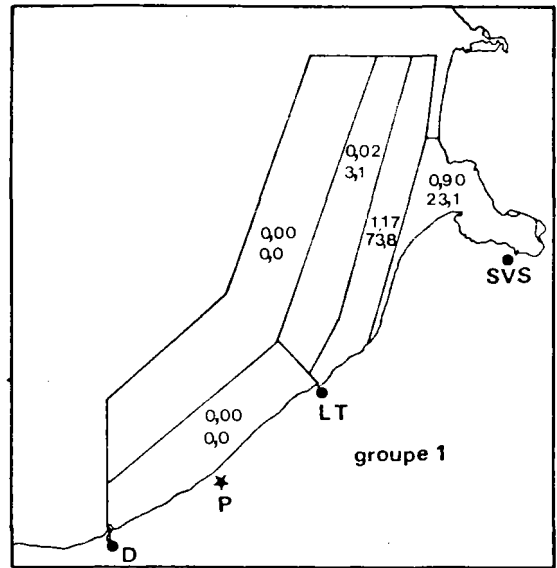
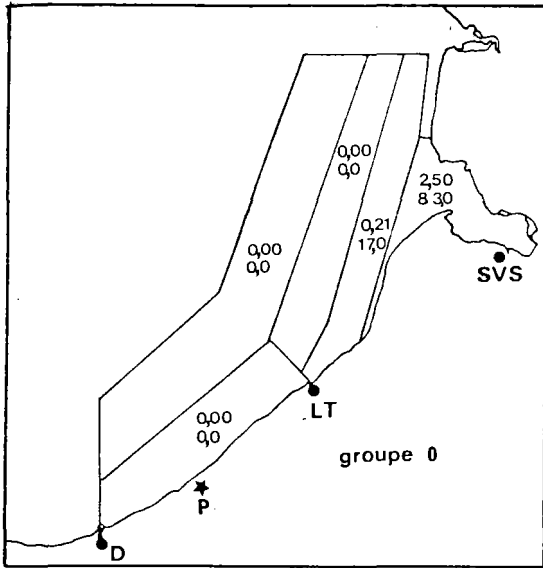
SOLE GR2 OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



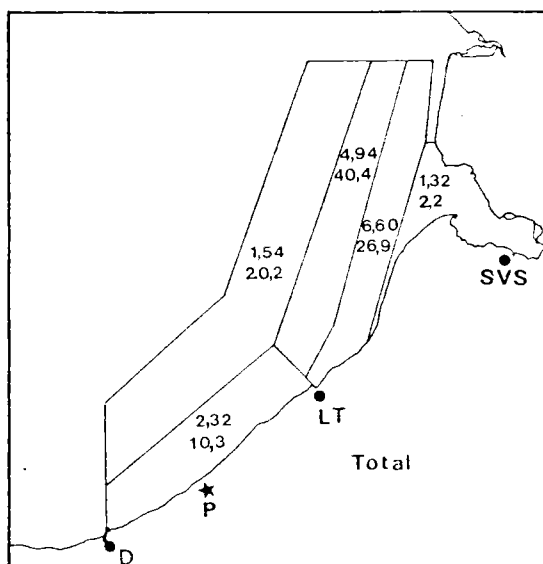
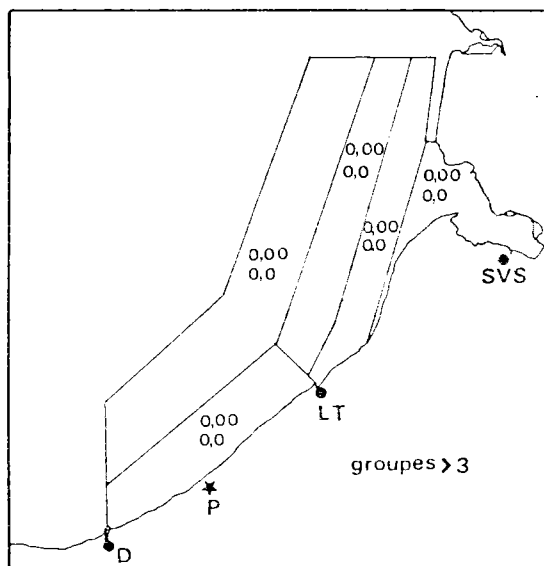
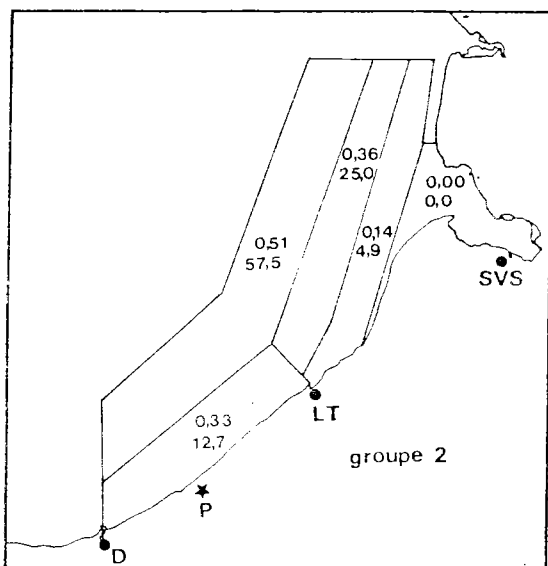
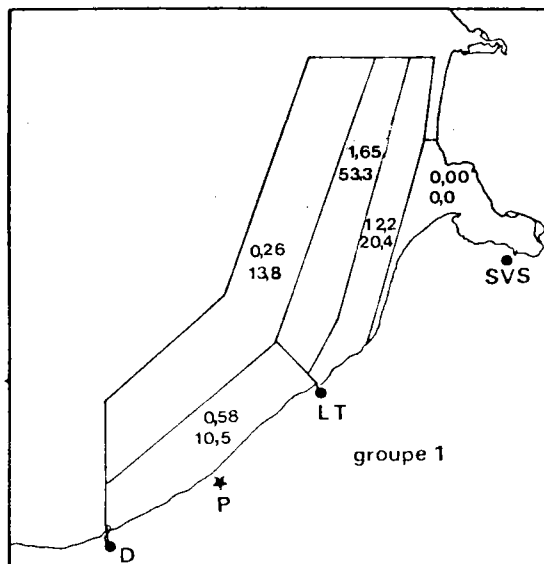
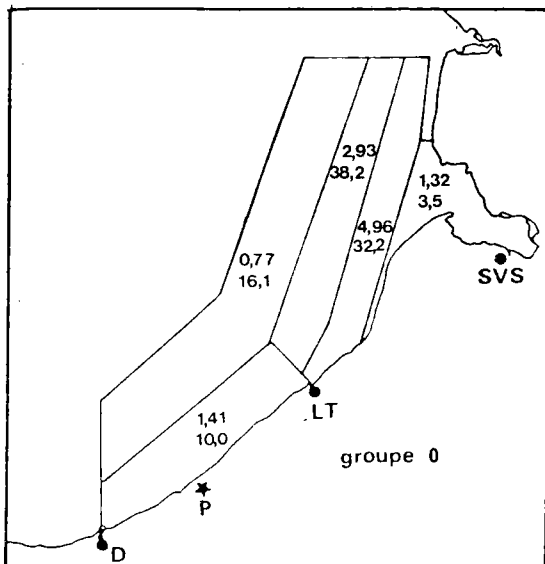
SOLE TOT JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



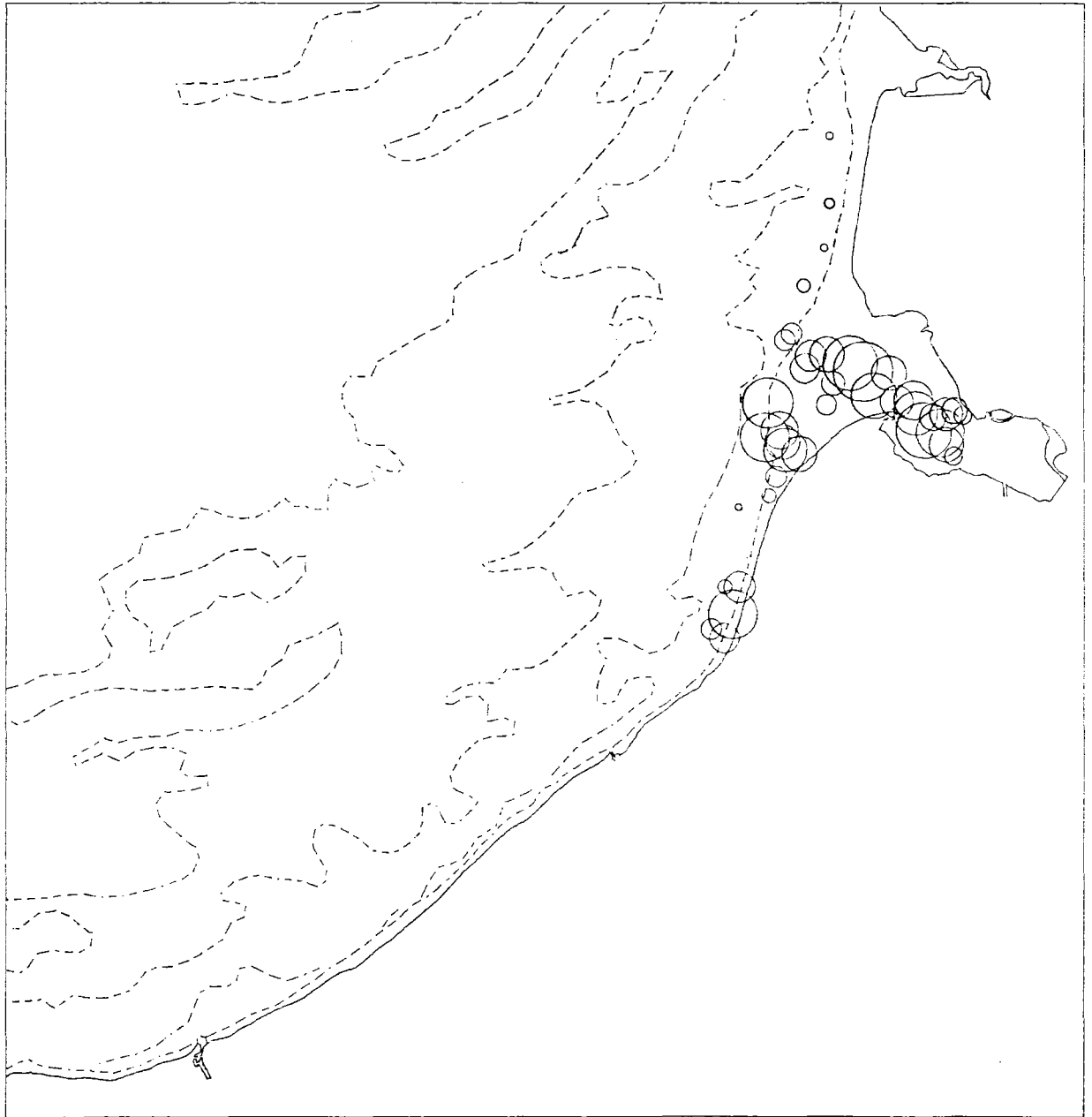
SOLE TOT OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



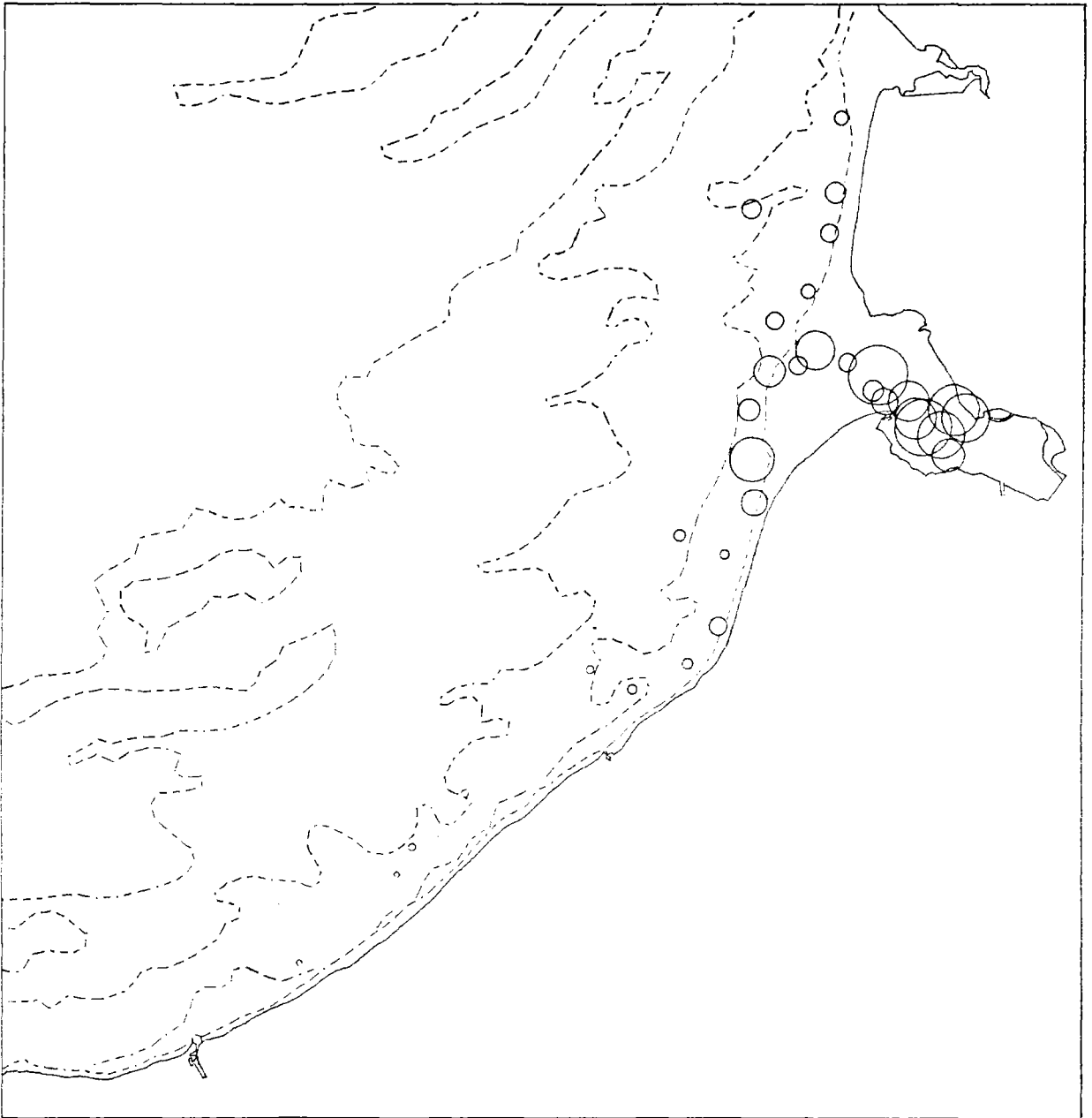
SOLE JUILLET 1981: densites moyennes par zone
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



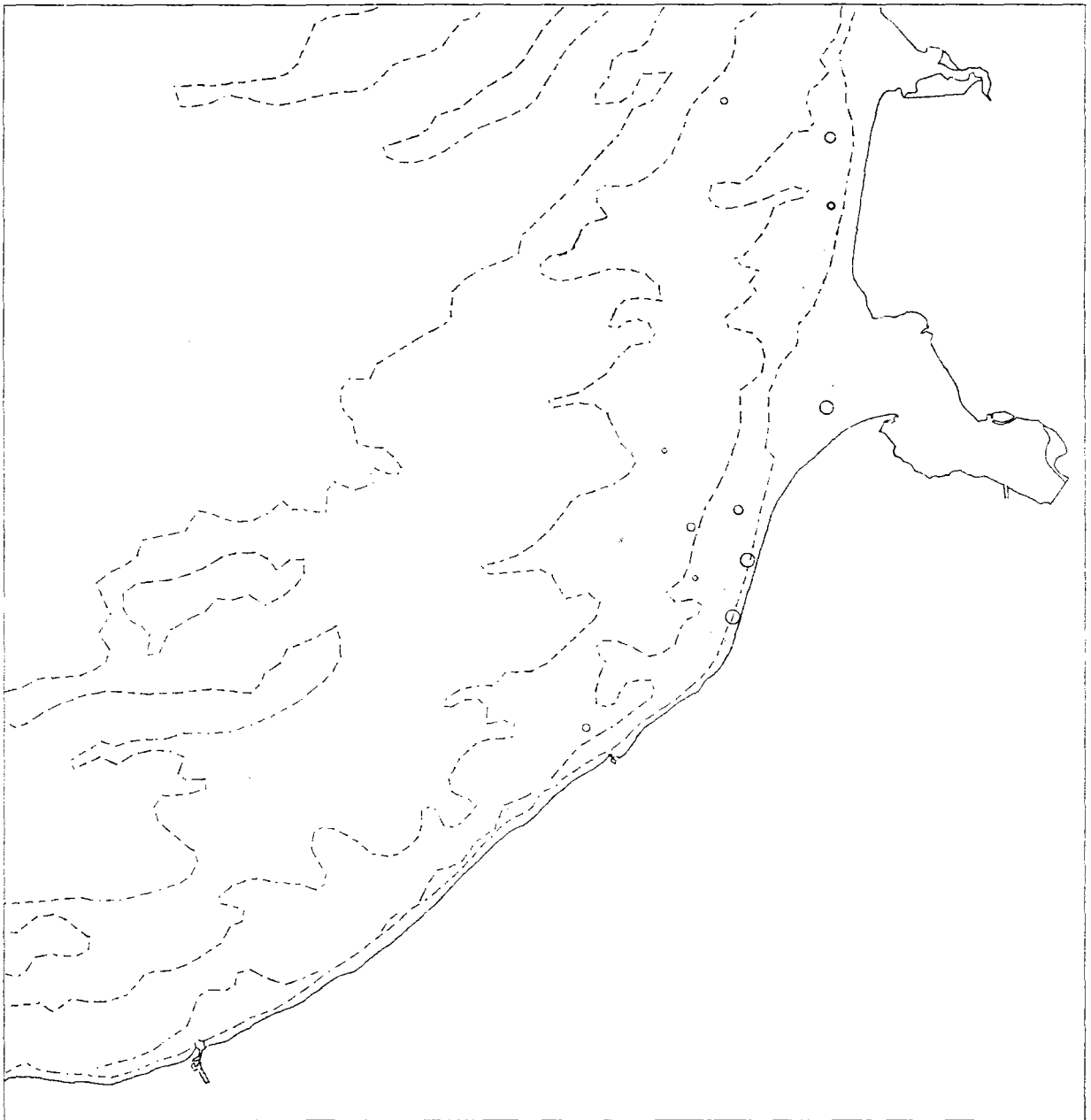
SOLE OCTOBRE 1981: densites moyennes par zone
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



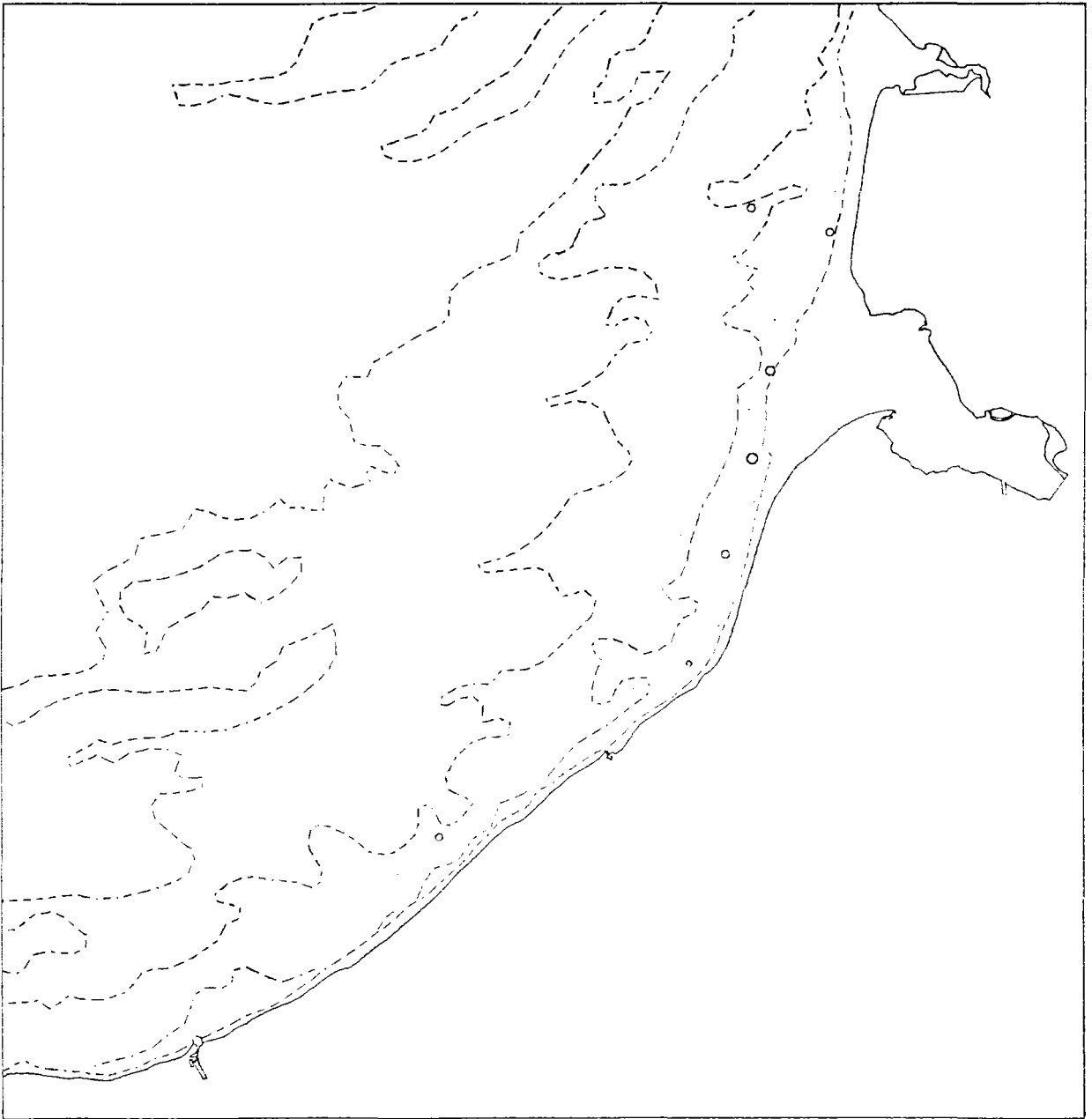
PLIE GRO JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



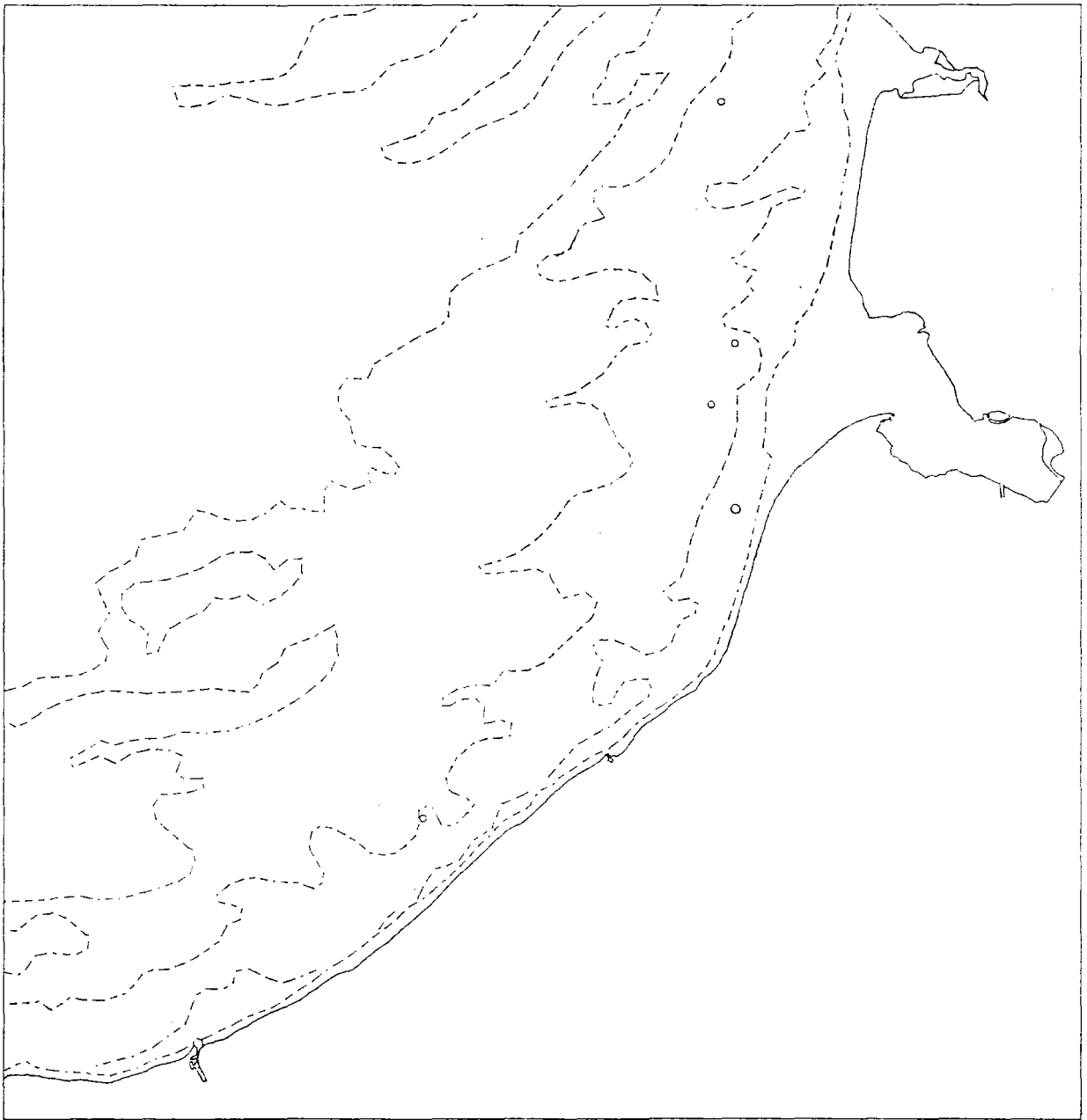
PLIE GRO OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



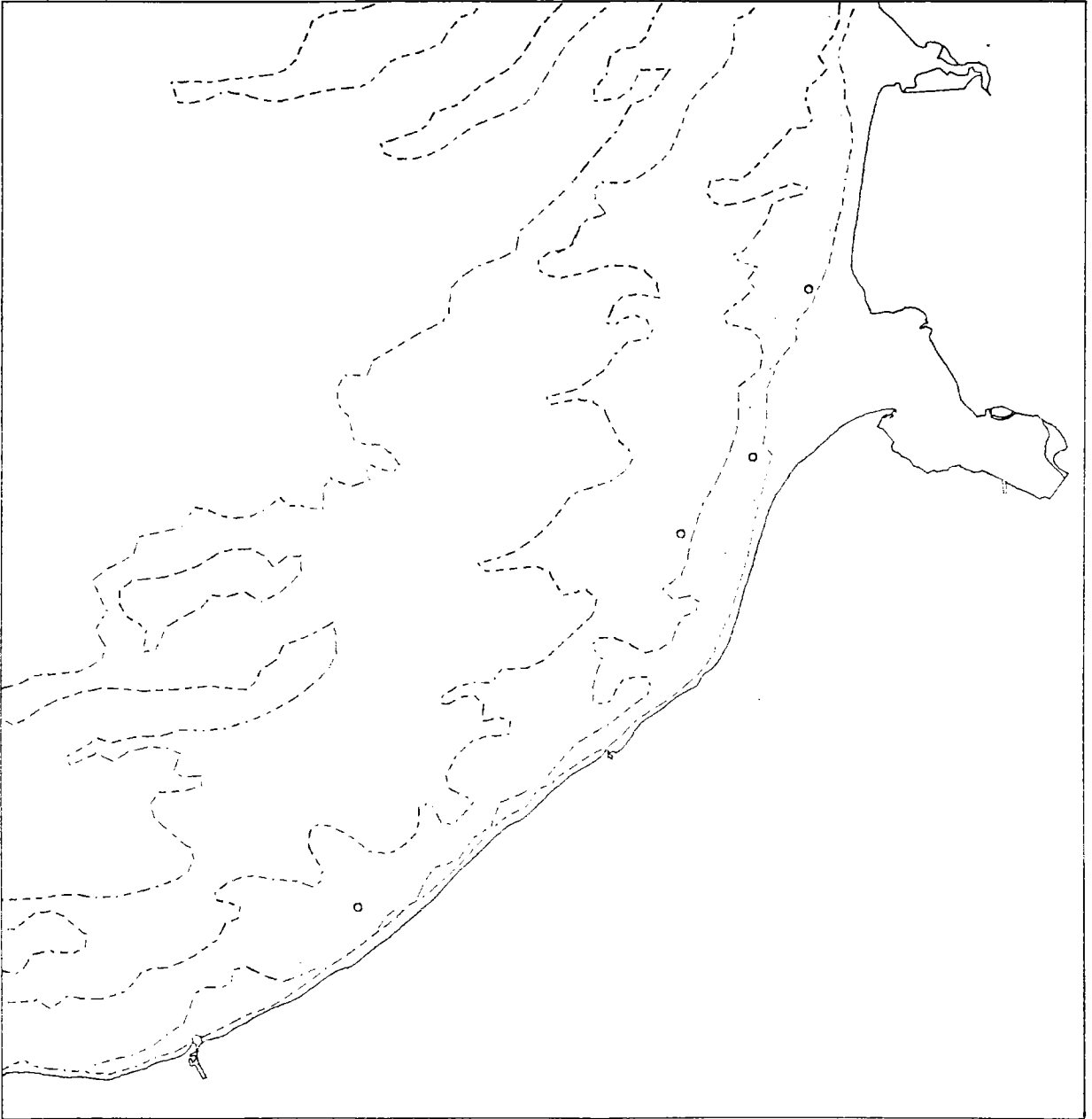
PLIE GR1 JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



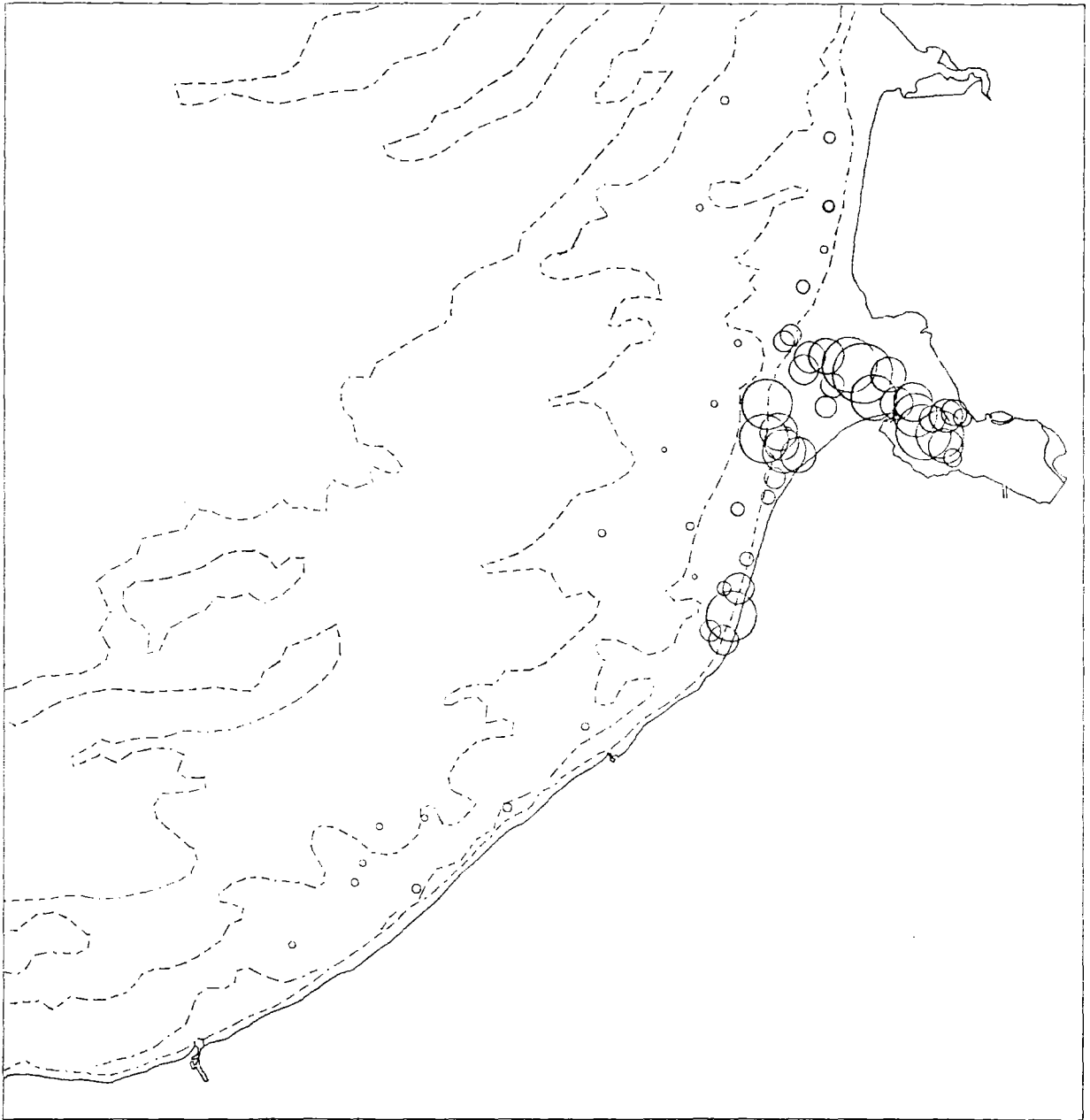
PLIE GR1 OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



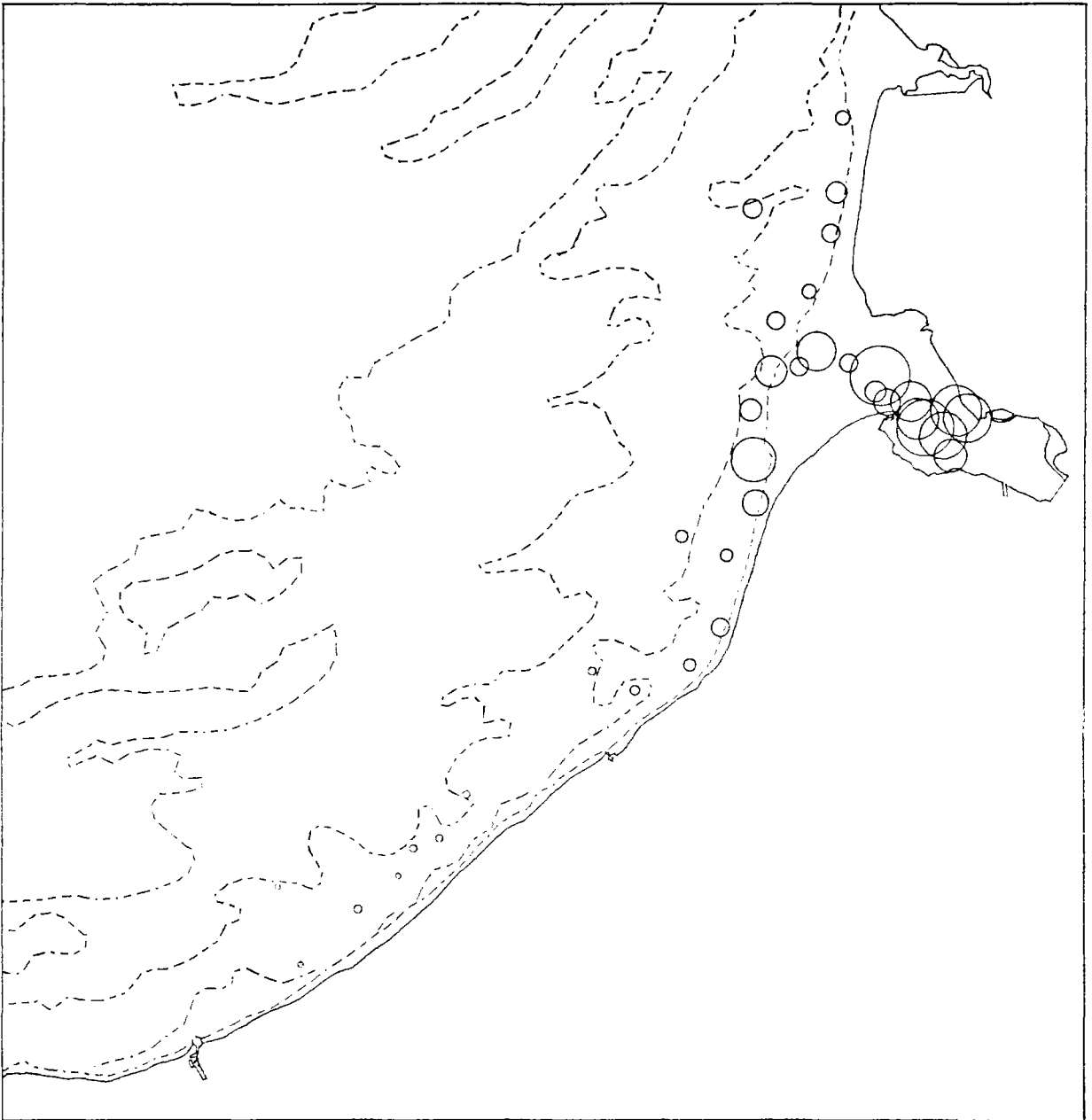
PLIE GR2 JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



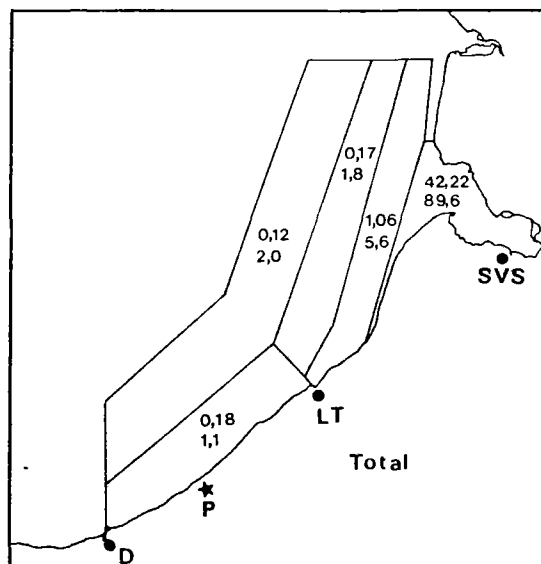
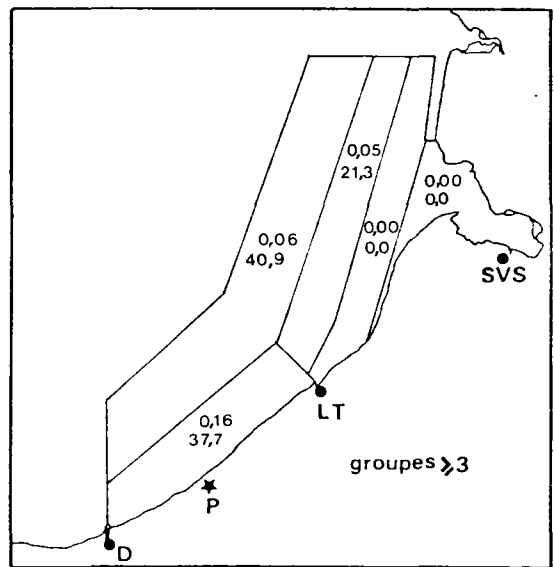
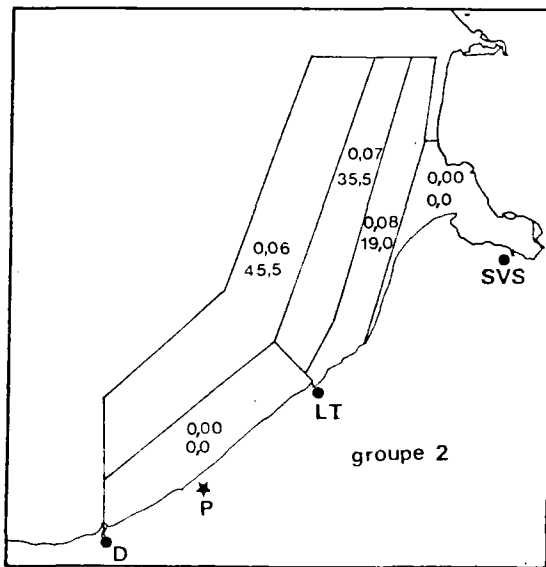
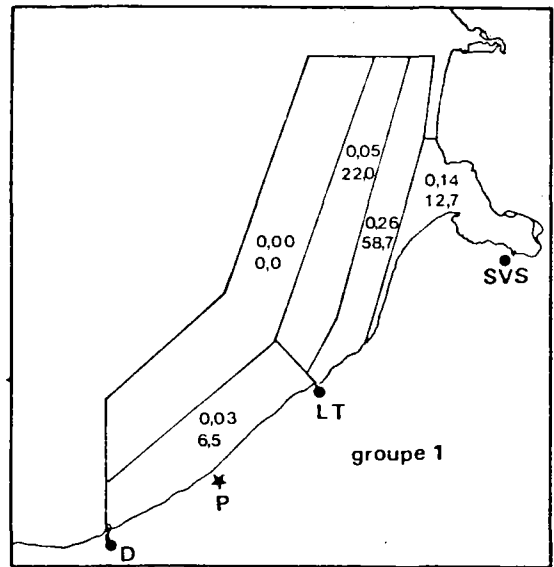
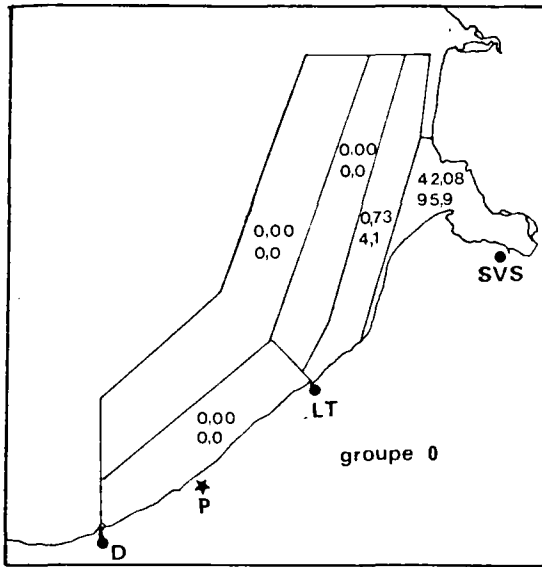
PLIE GR2 OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



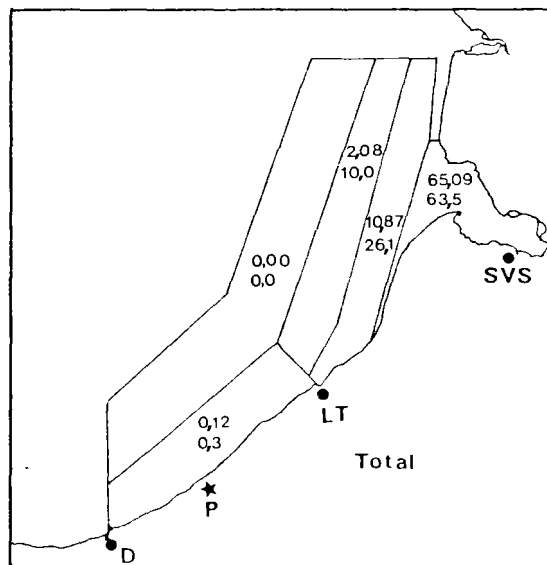
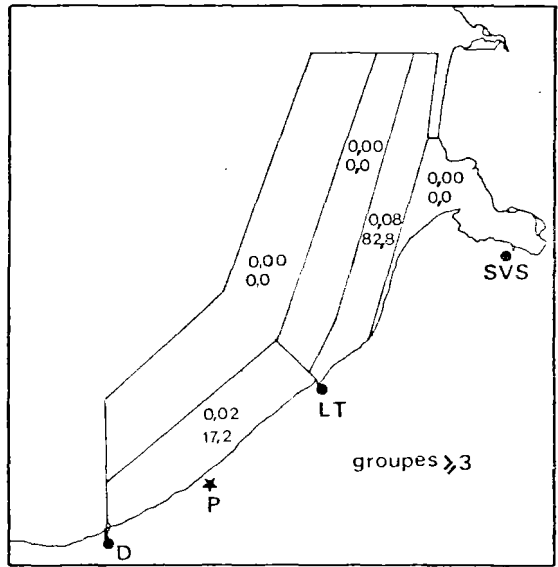
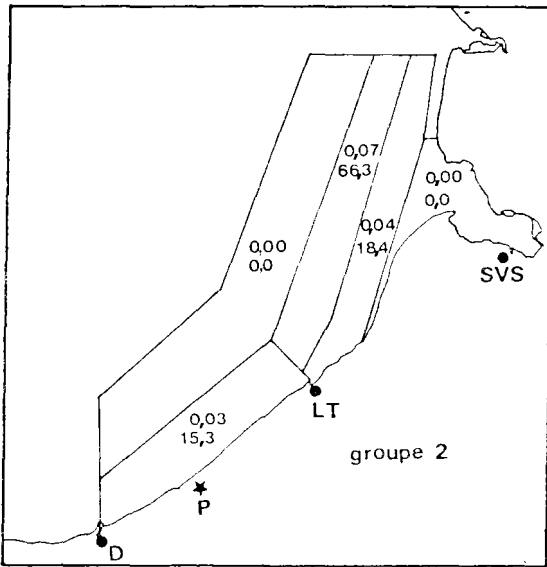
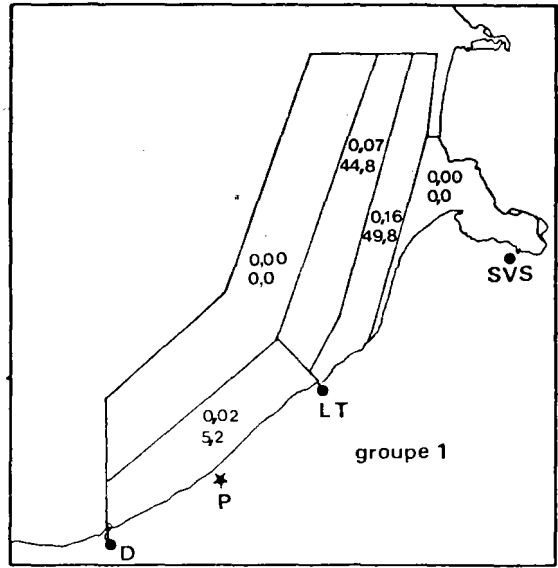
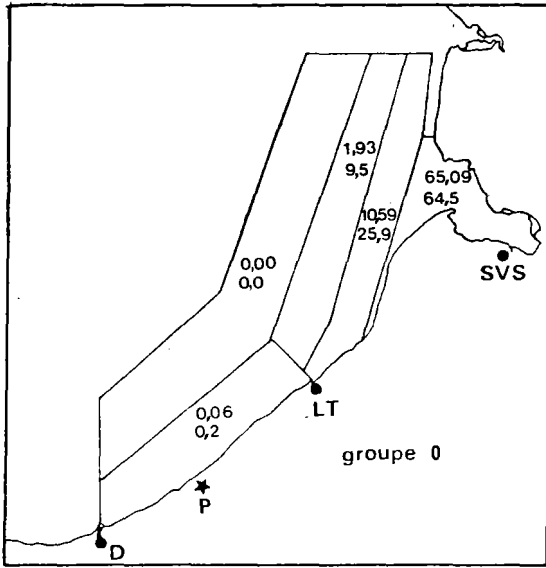
PLIE TOT JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



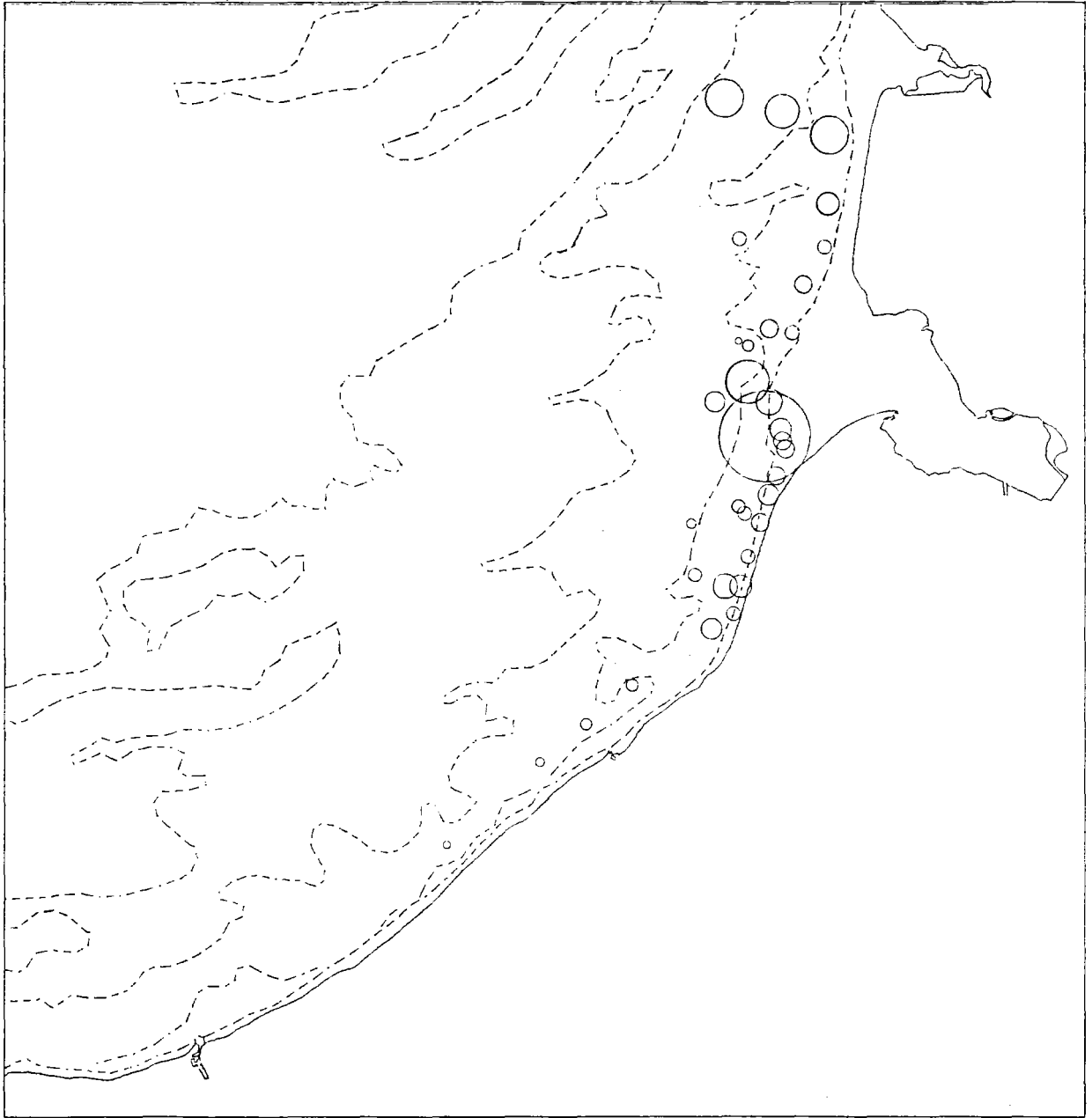
PLIE TOT OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



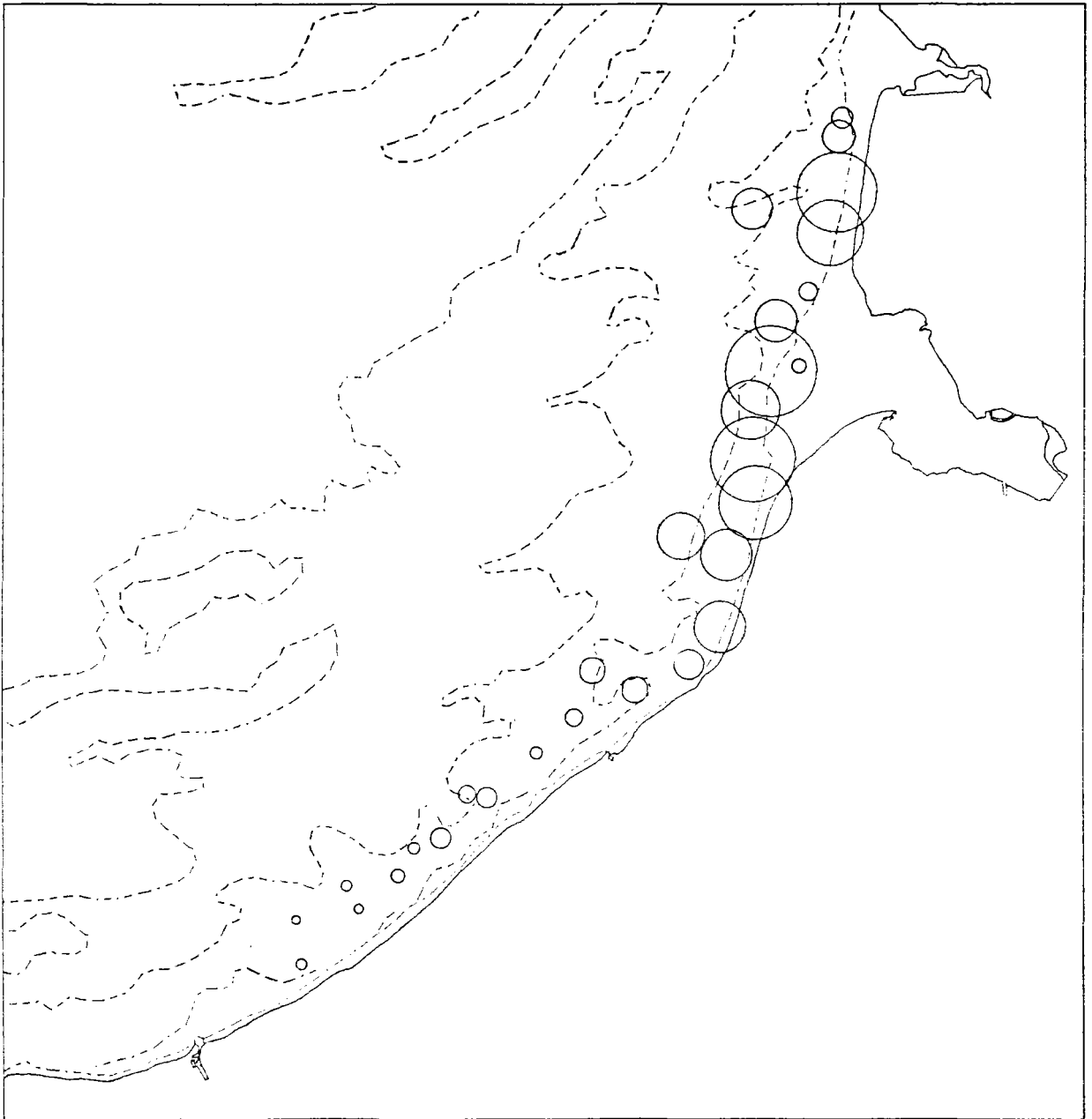
PLIE JUILLET 1981: densites moyennes par zone
(Nb/1000m²).



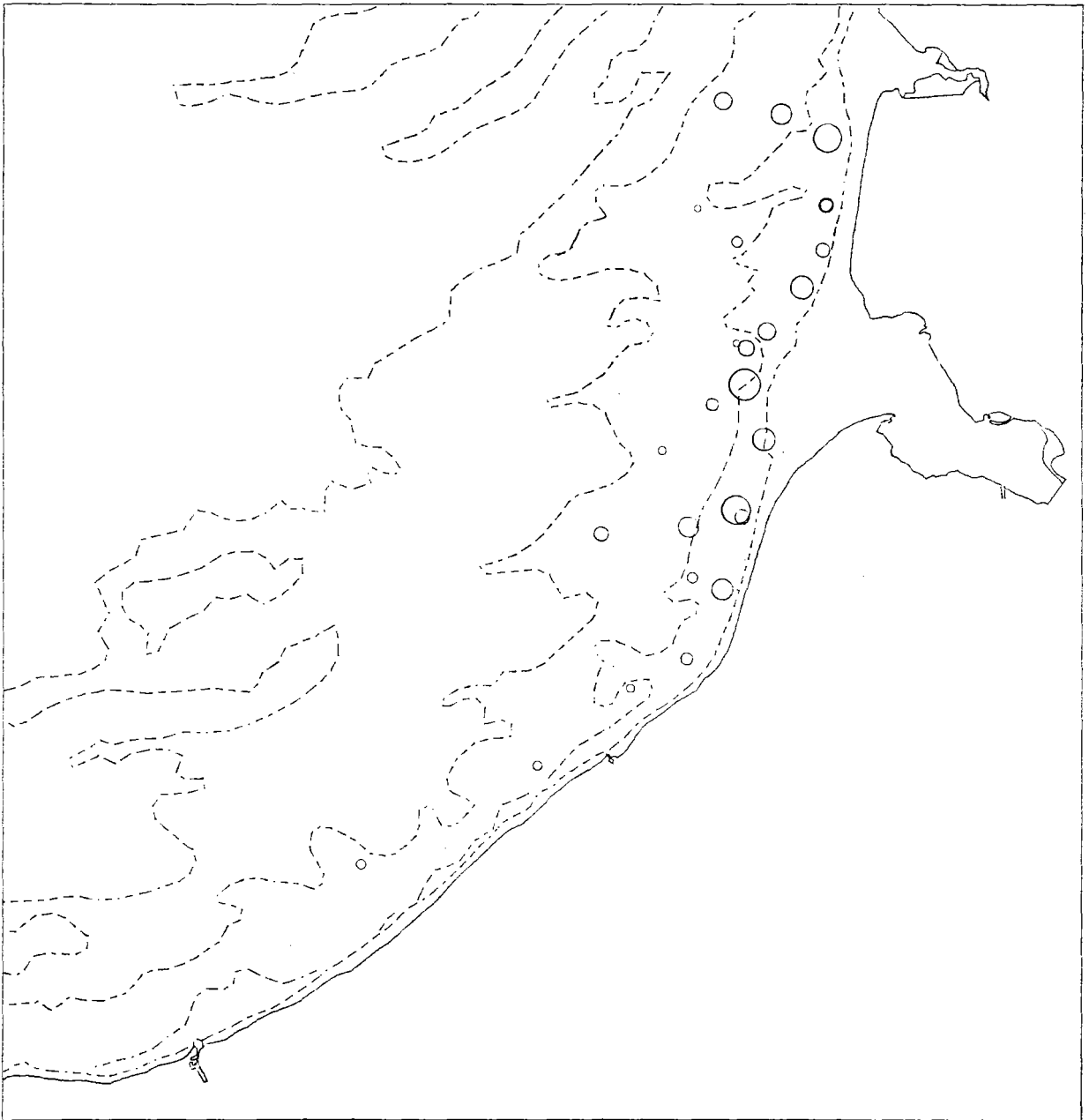
PLIE OCTOBRE 1981: densites moyennes par zone
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



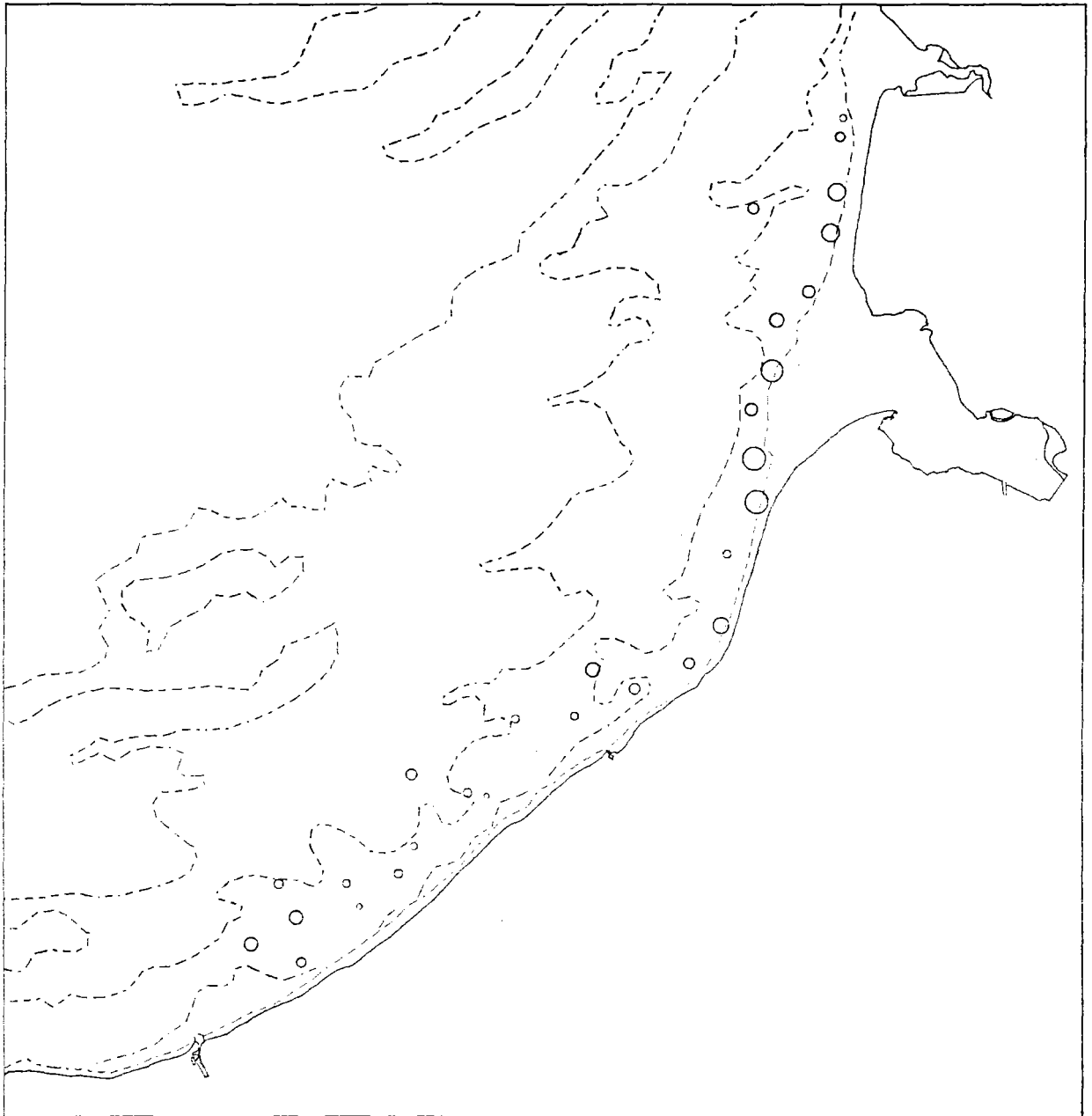
LIMANDE GRO JUILLET 1981: densité par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



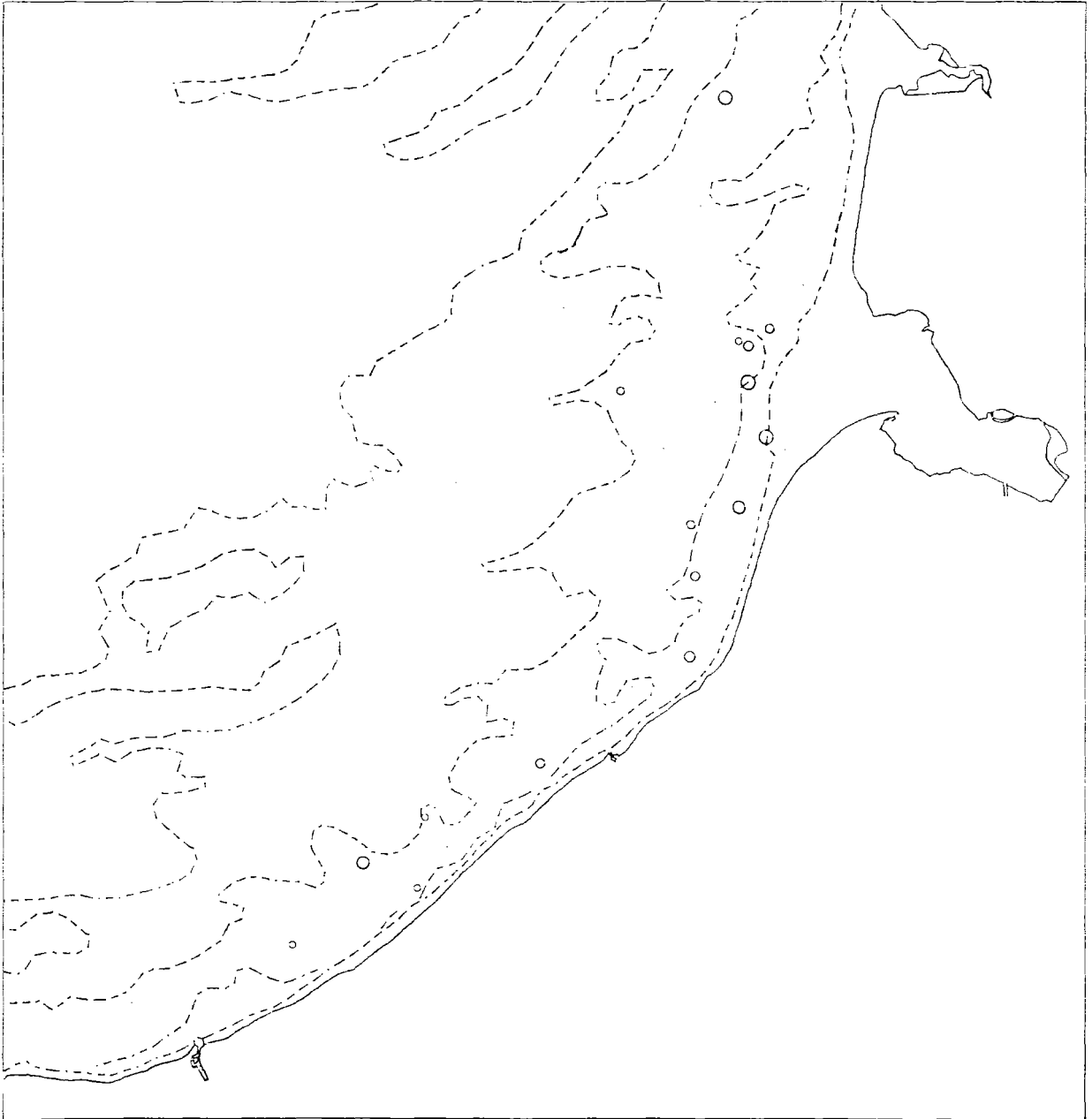
LIMANDE GRO OCTOBRE 1981: densité par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



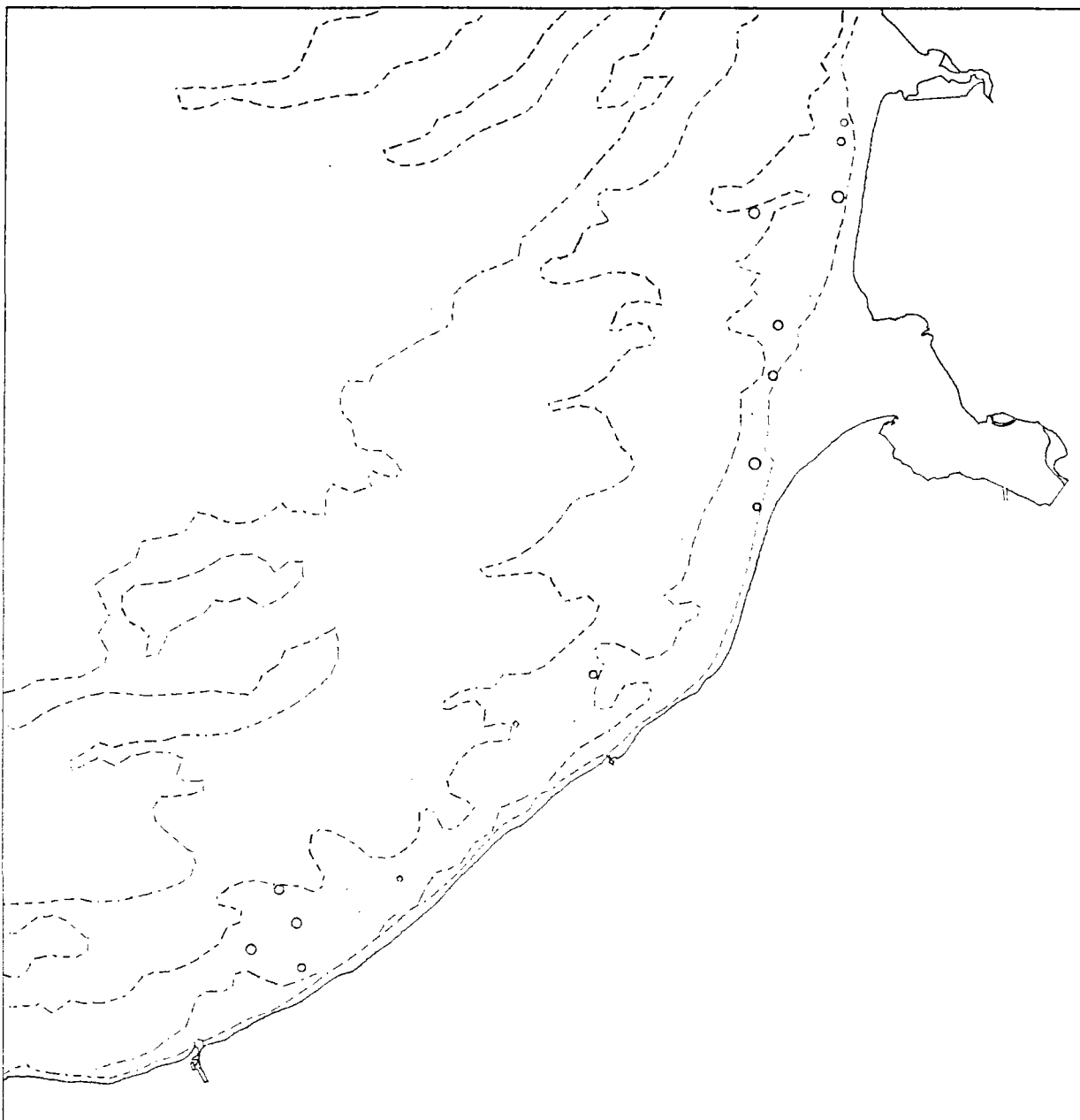
LIMANDE GR1 JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



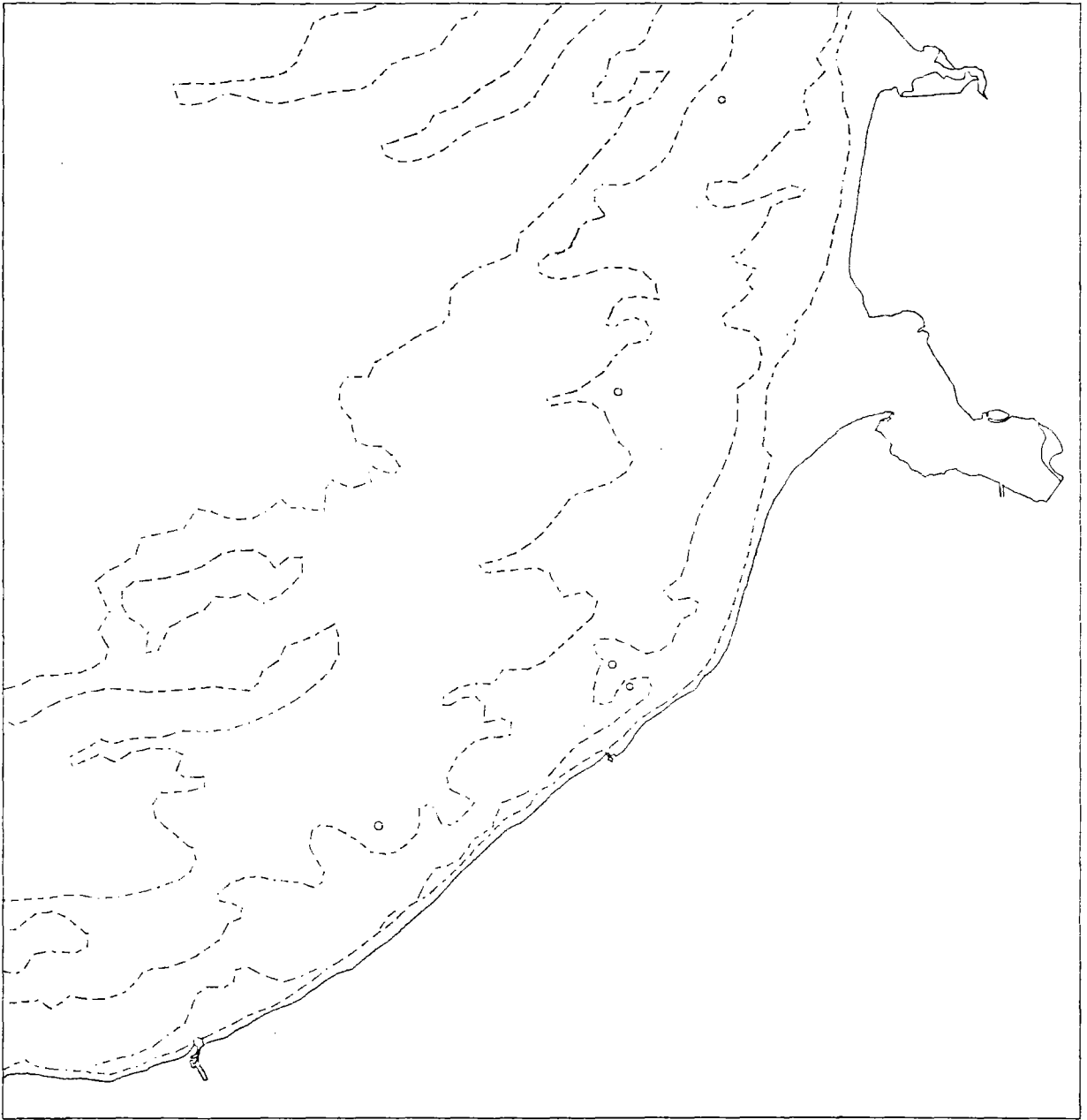
LIMANDE GR1 OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



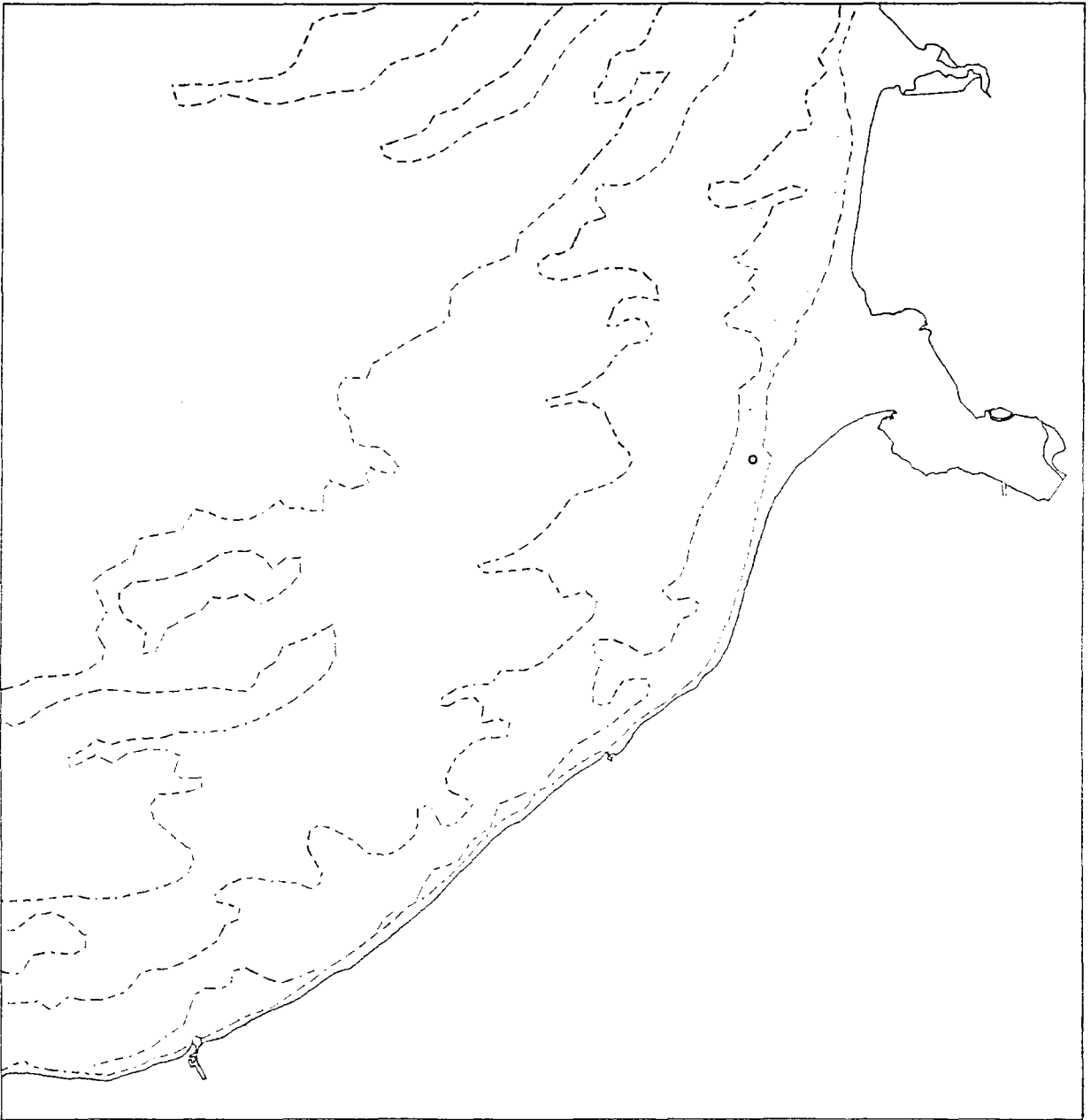
LIMANDE GR2 JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



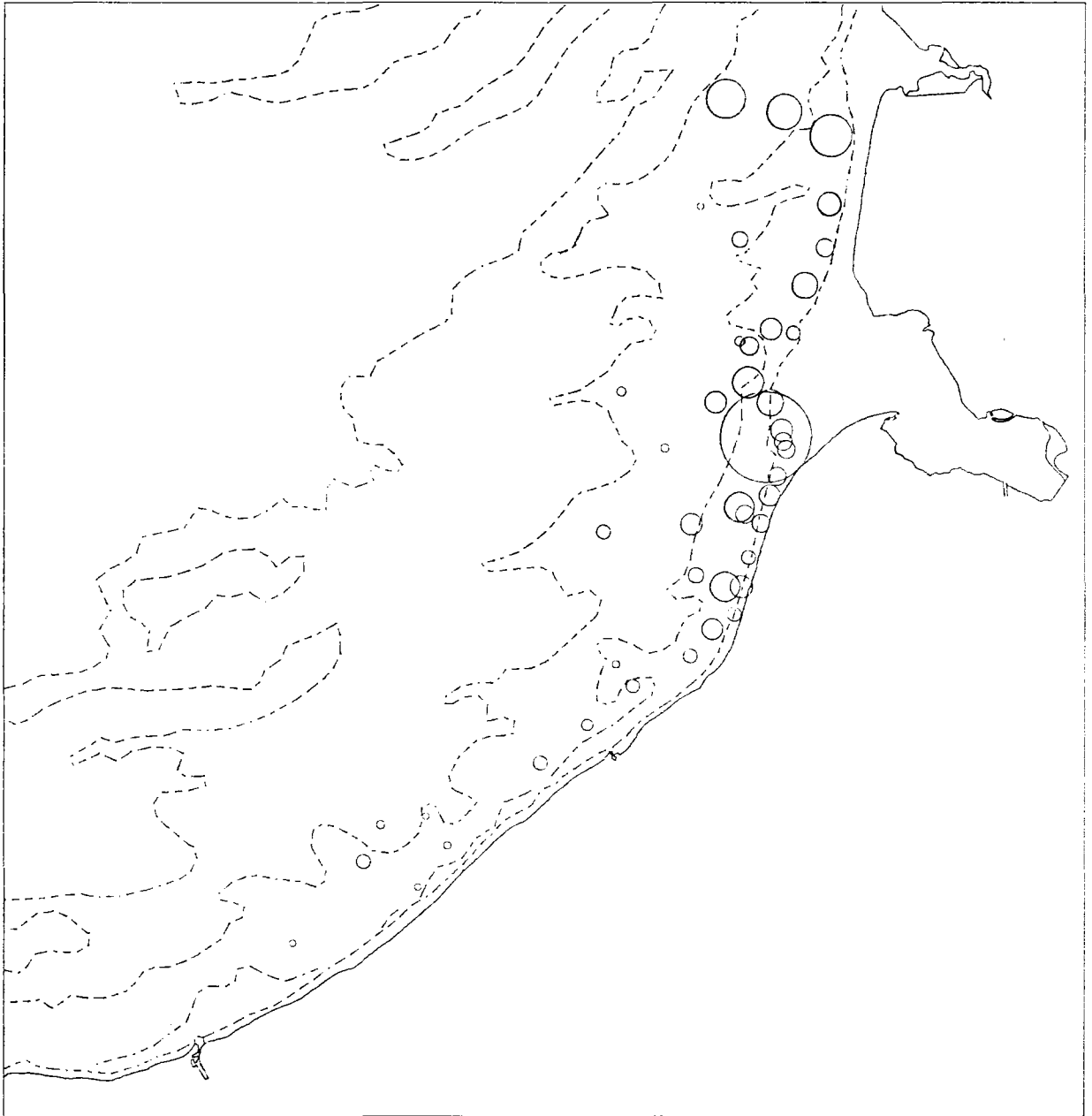
LIMANDE GR2 OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



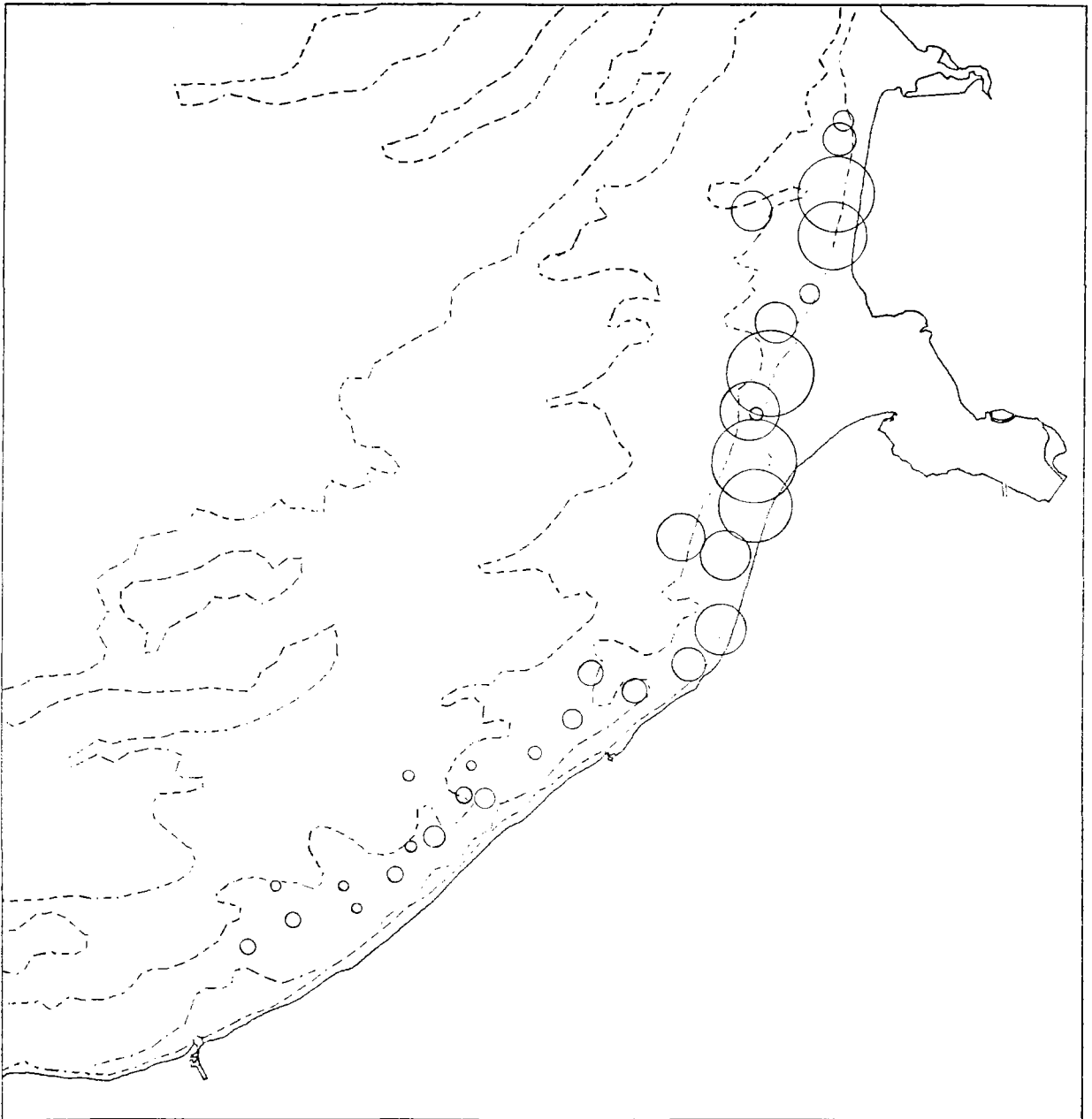
LIMANDE GR3 JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



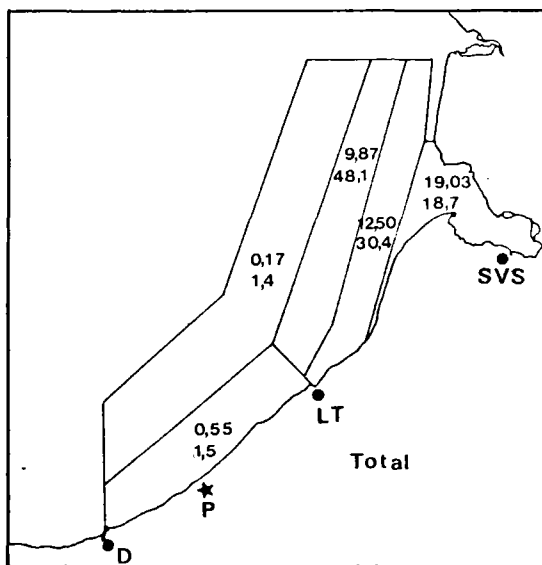
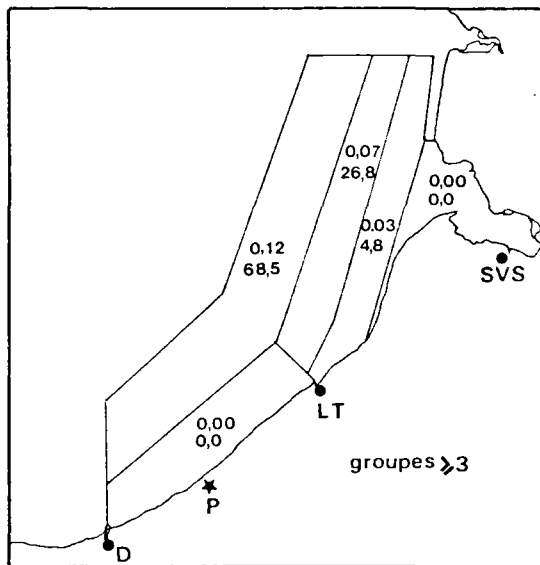
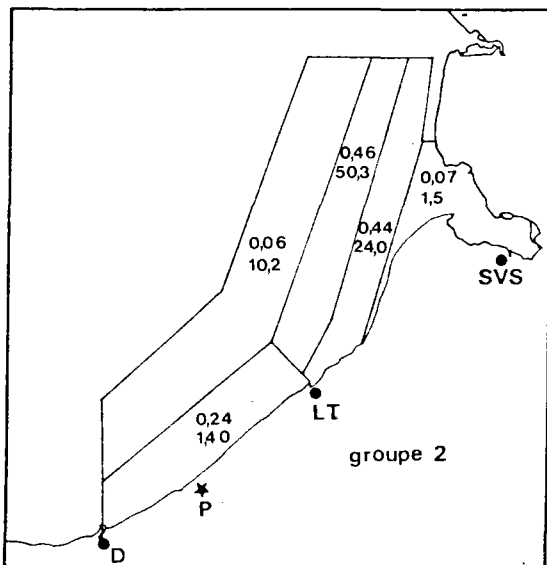
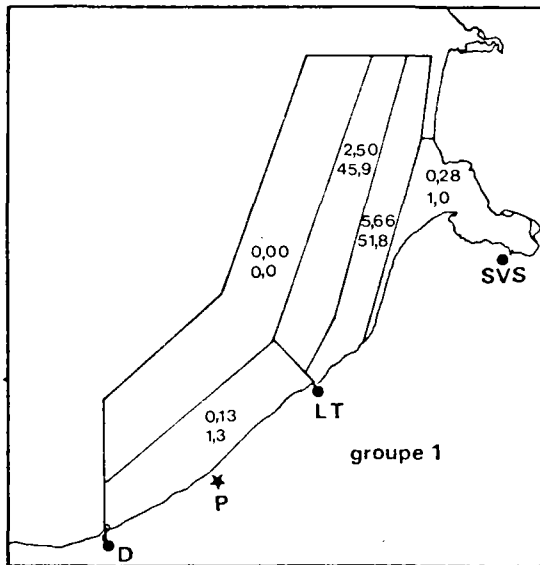
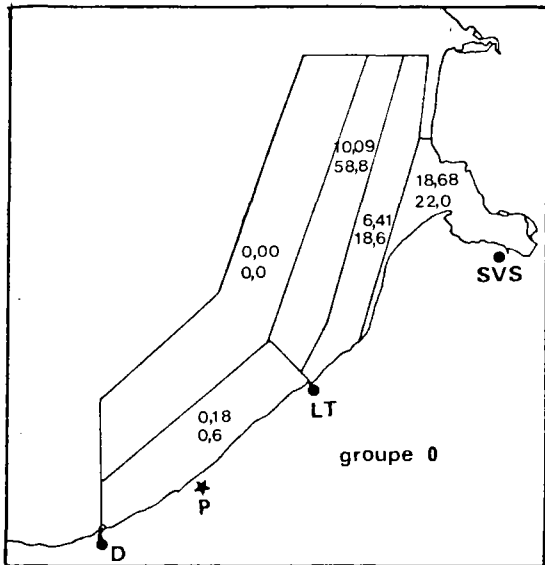
LIMANDE GR3 OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



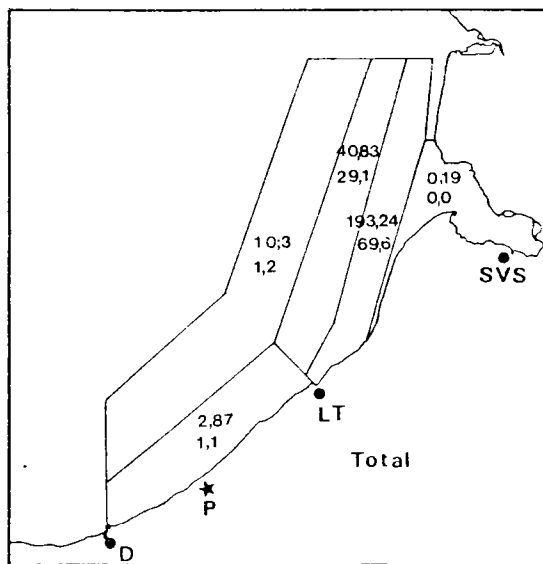
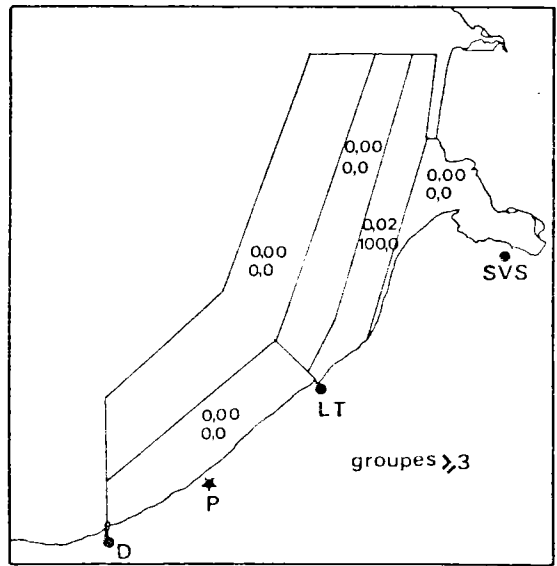
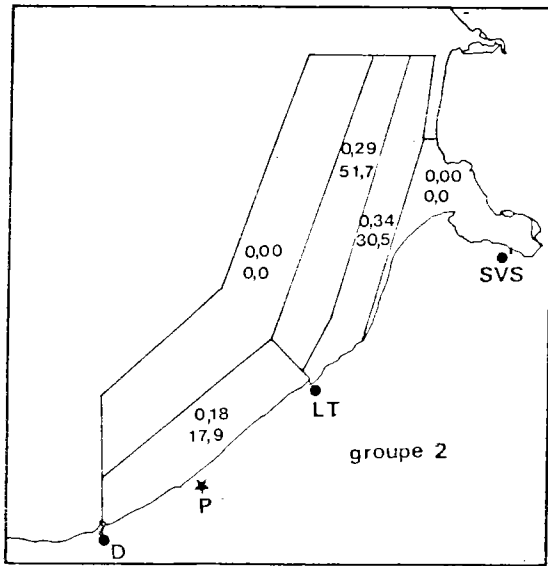
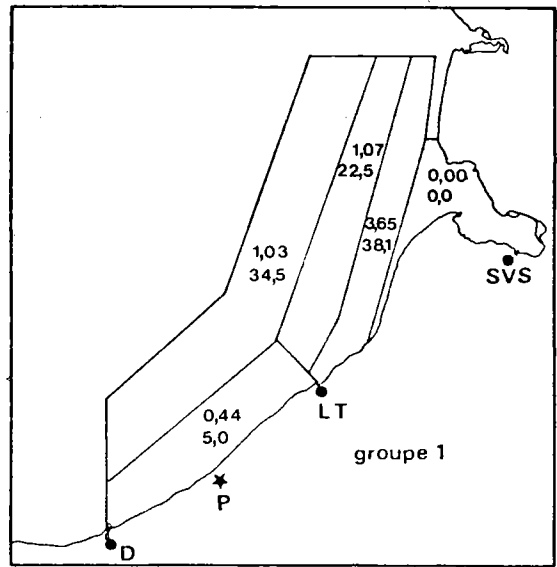
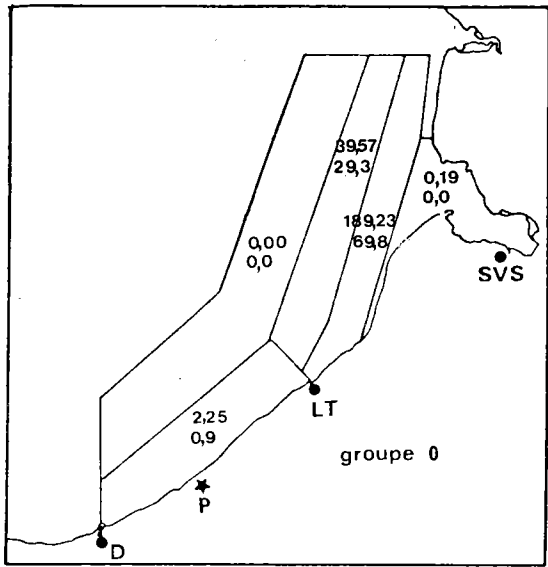
LIMANDE TOT JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



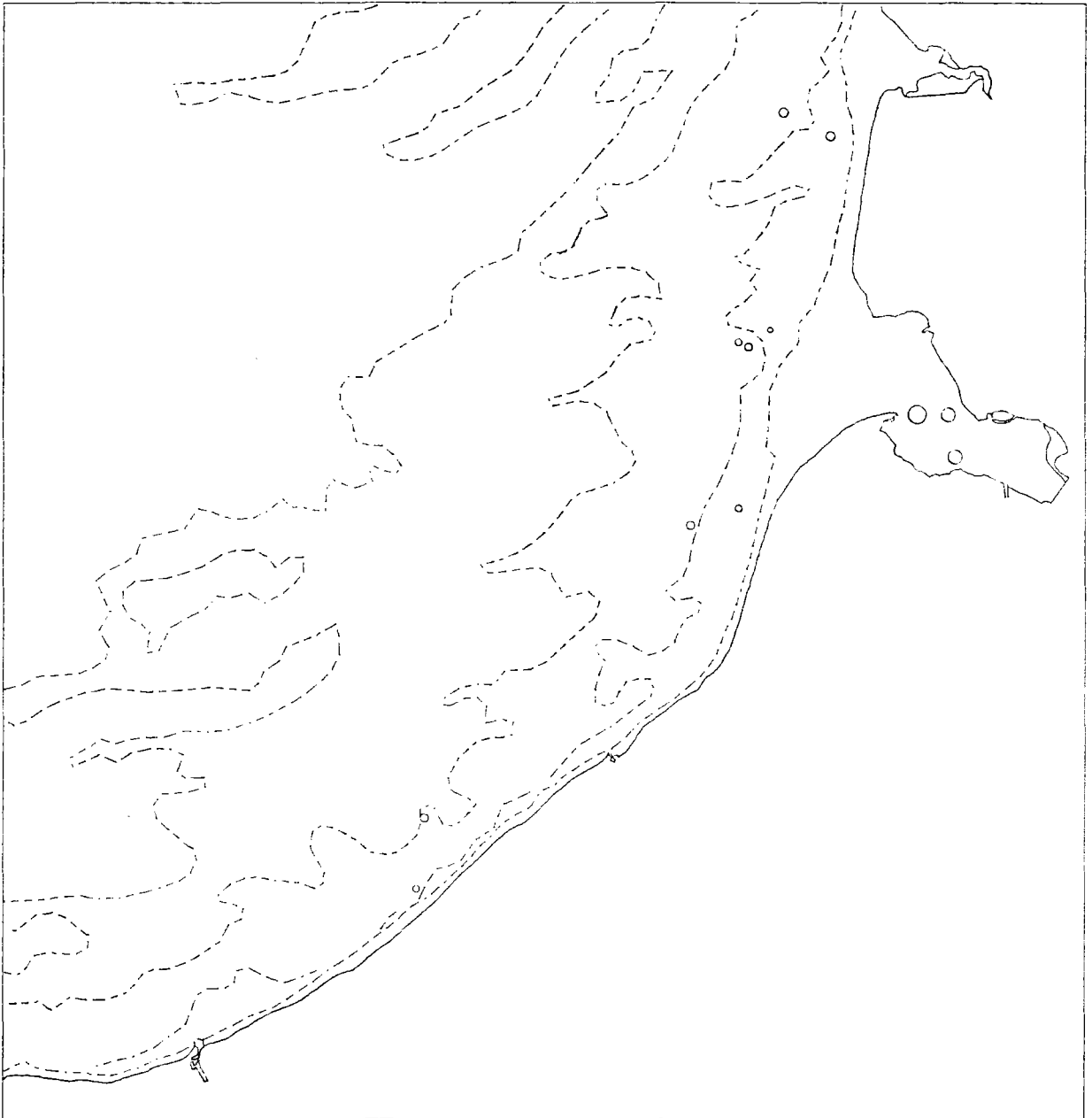
LIMANDE TOT OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



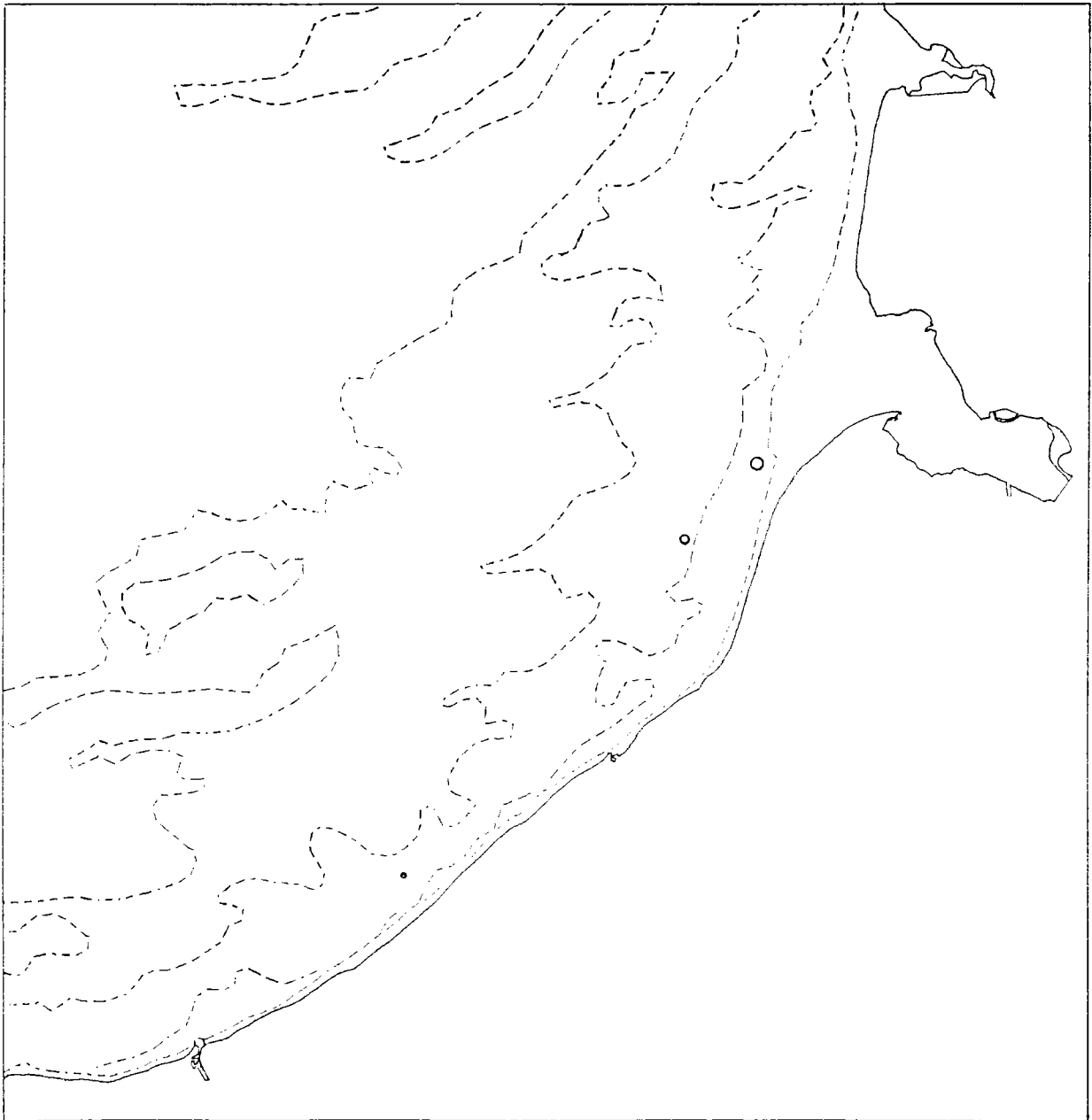
LIMANDE JUILLET 1981: densites moyennes par zone
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



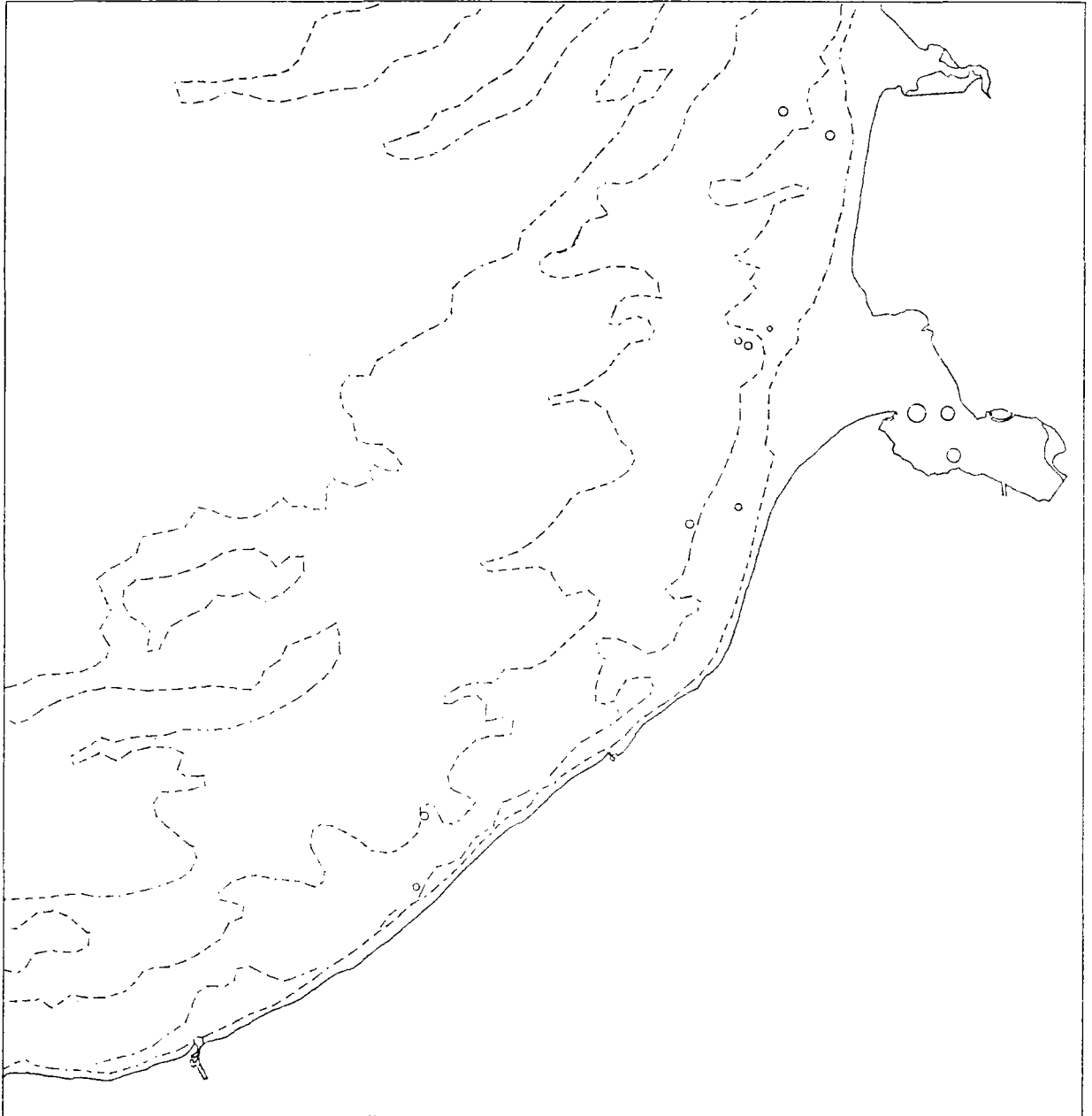
LIMANDE OCTOBRE 1981: densites moyennes par zone
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



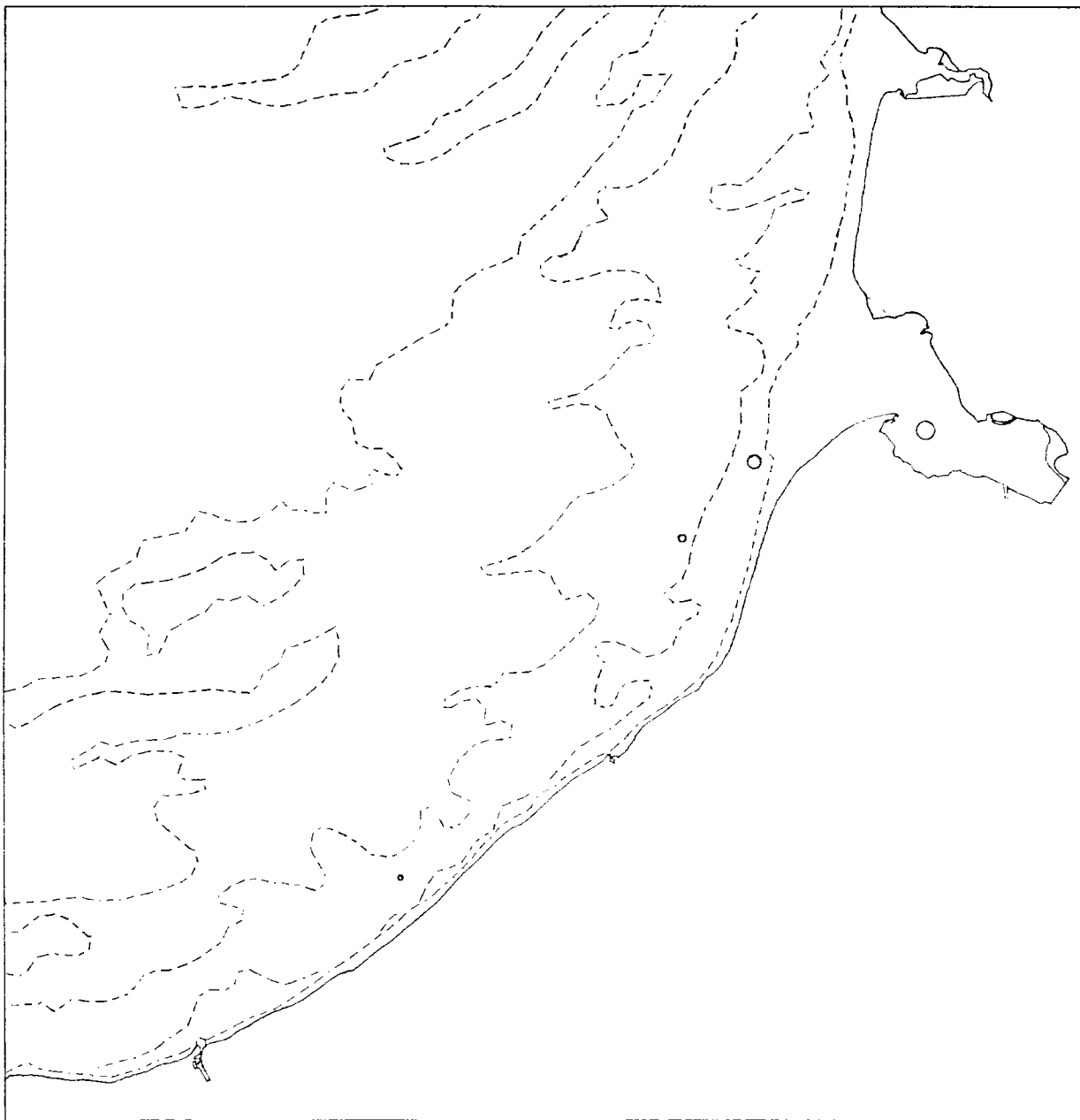
FLET GR>1 JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



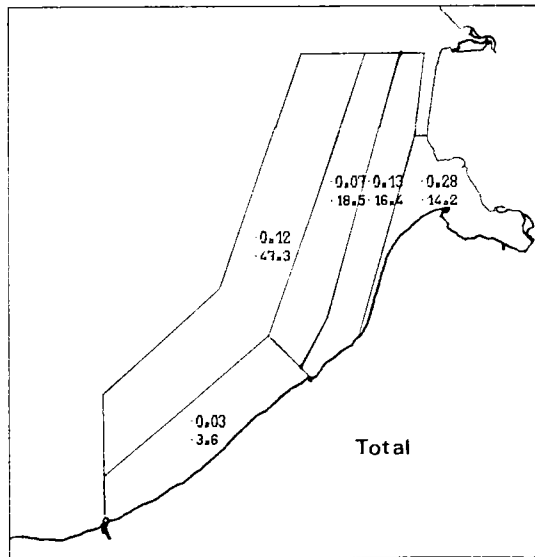
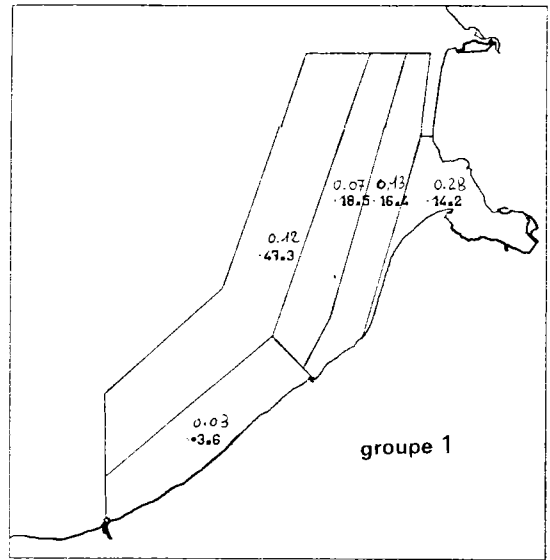
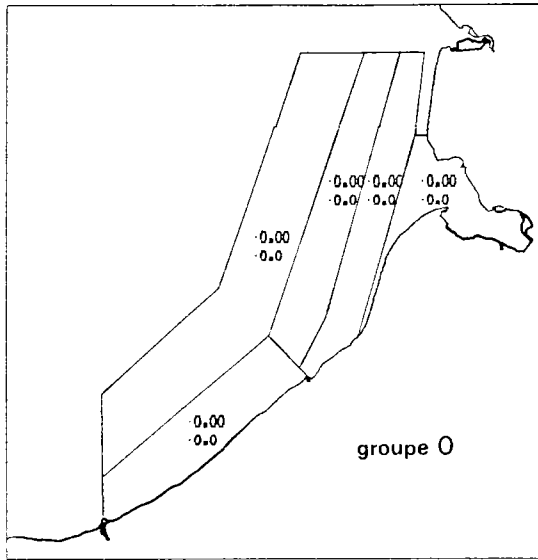
FLET GR >1 OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



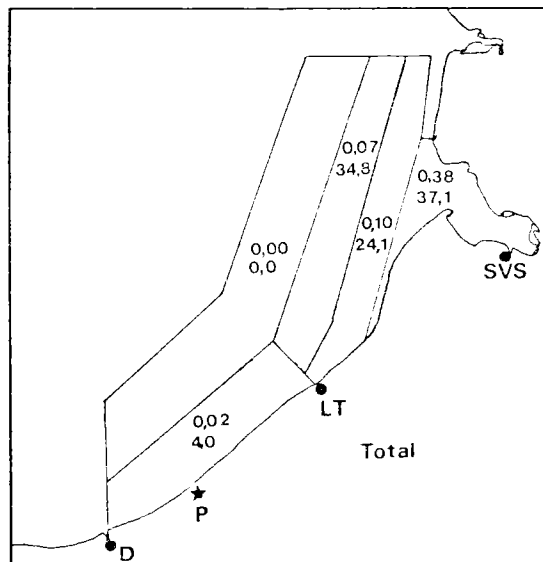
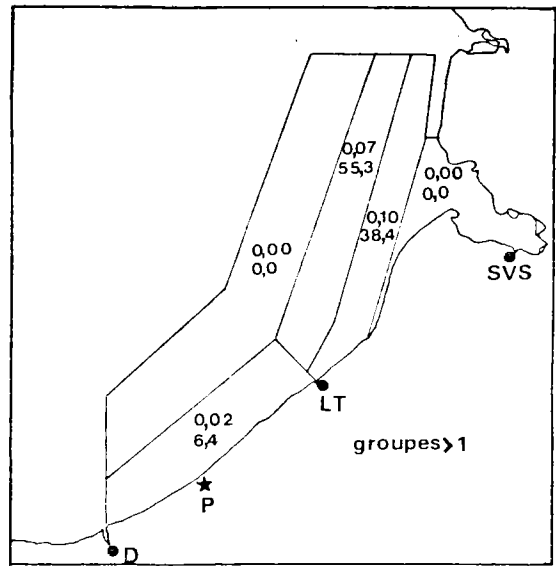
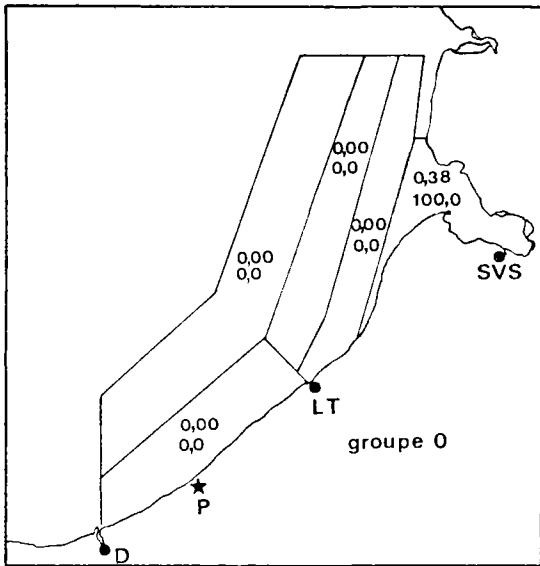
FLET TOT JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



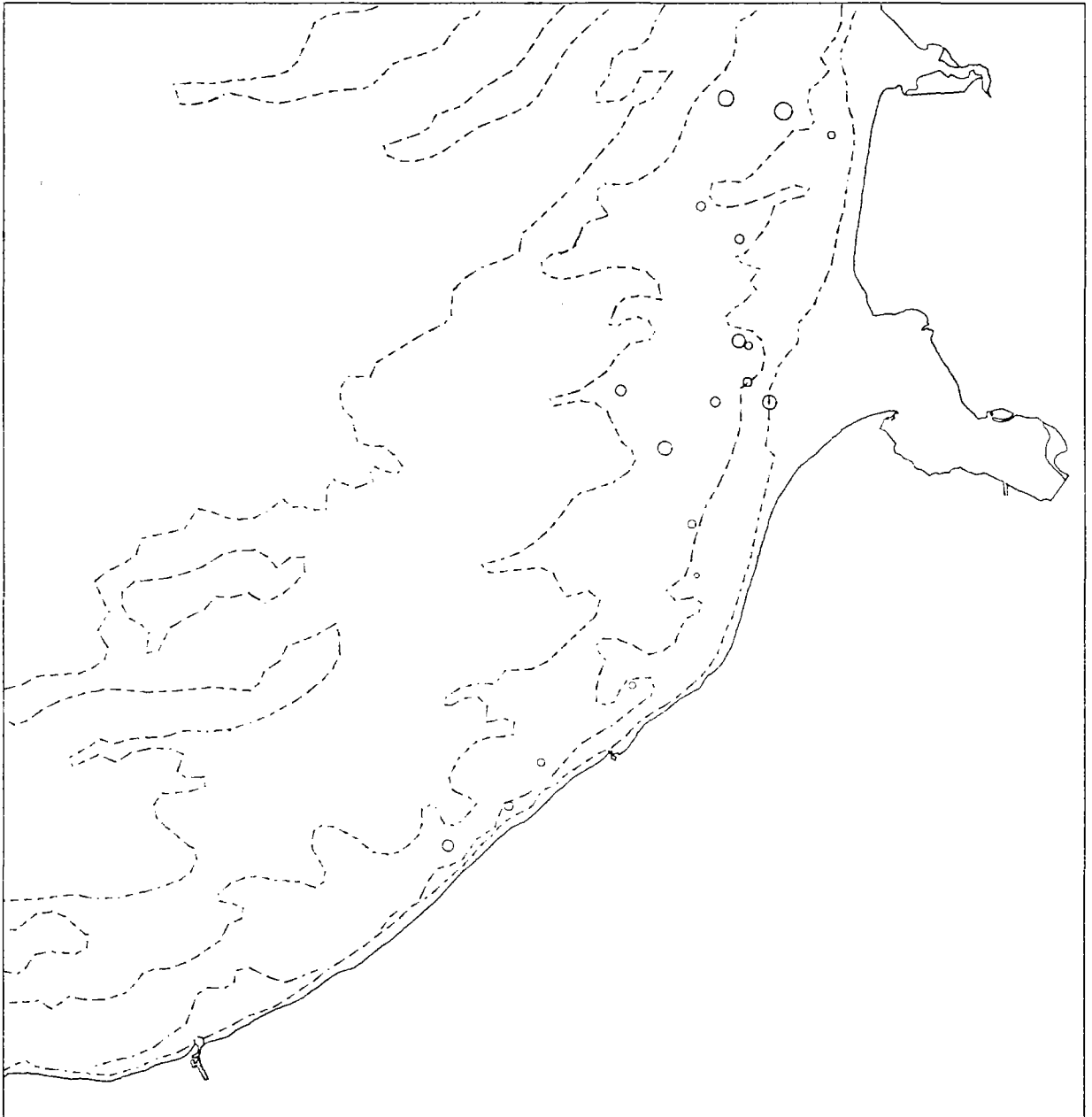
FLET TOT OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



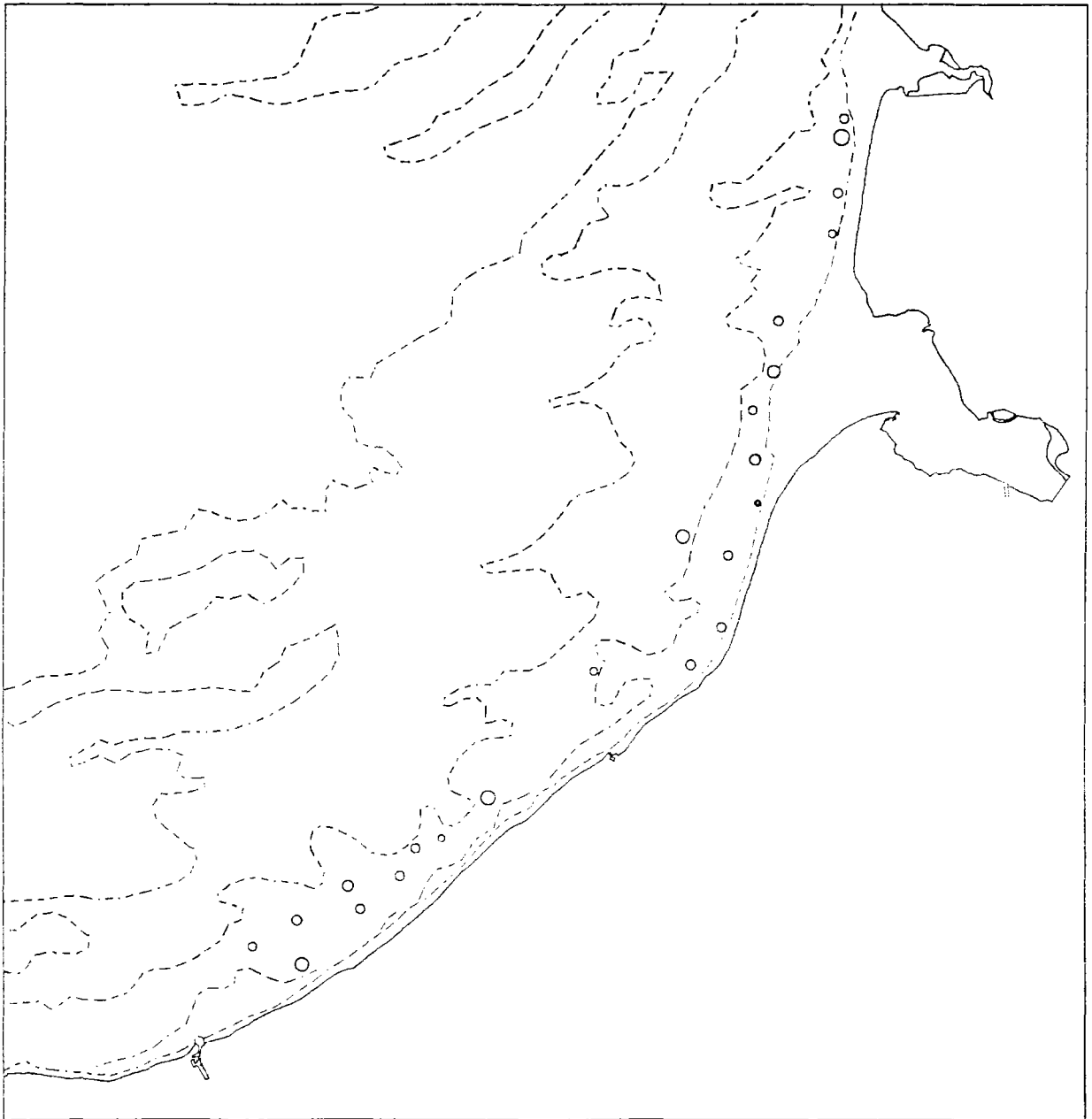
FLET JUILLET 1981: densites moyennes par zone
 (Nbre d'individus / 1000 metres carres).



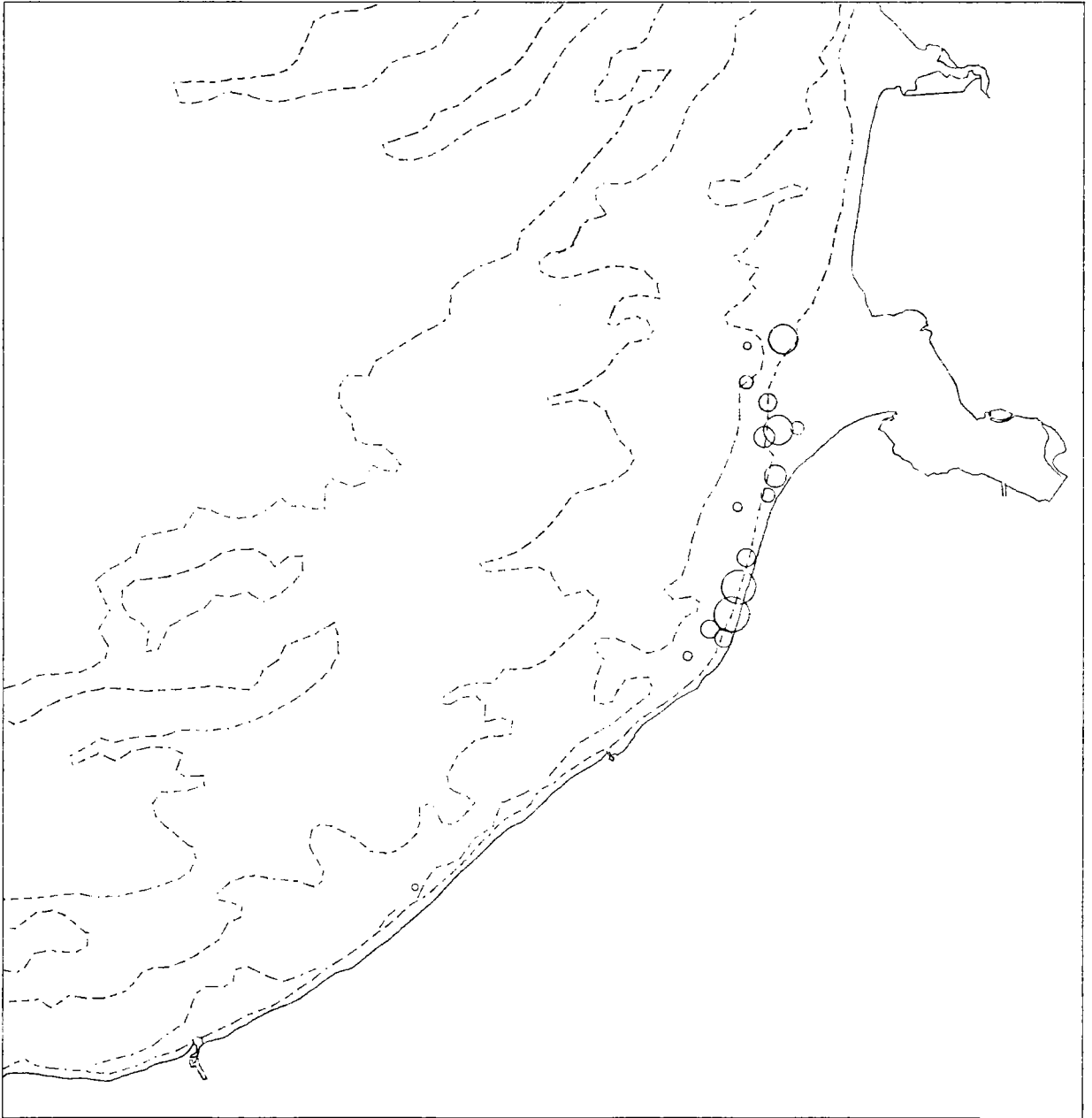
FLET OCTOBRE 1981: densites moyennes par zone
 (Nb. d'individus / 1000 metres carres).



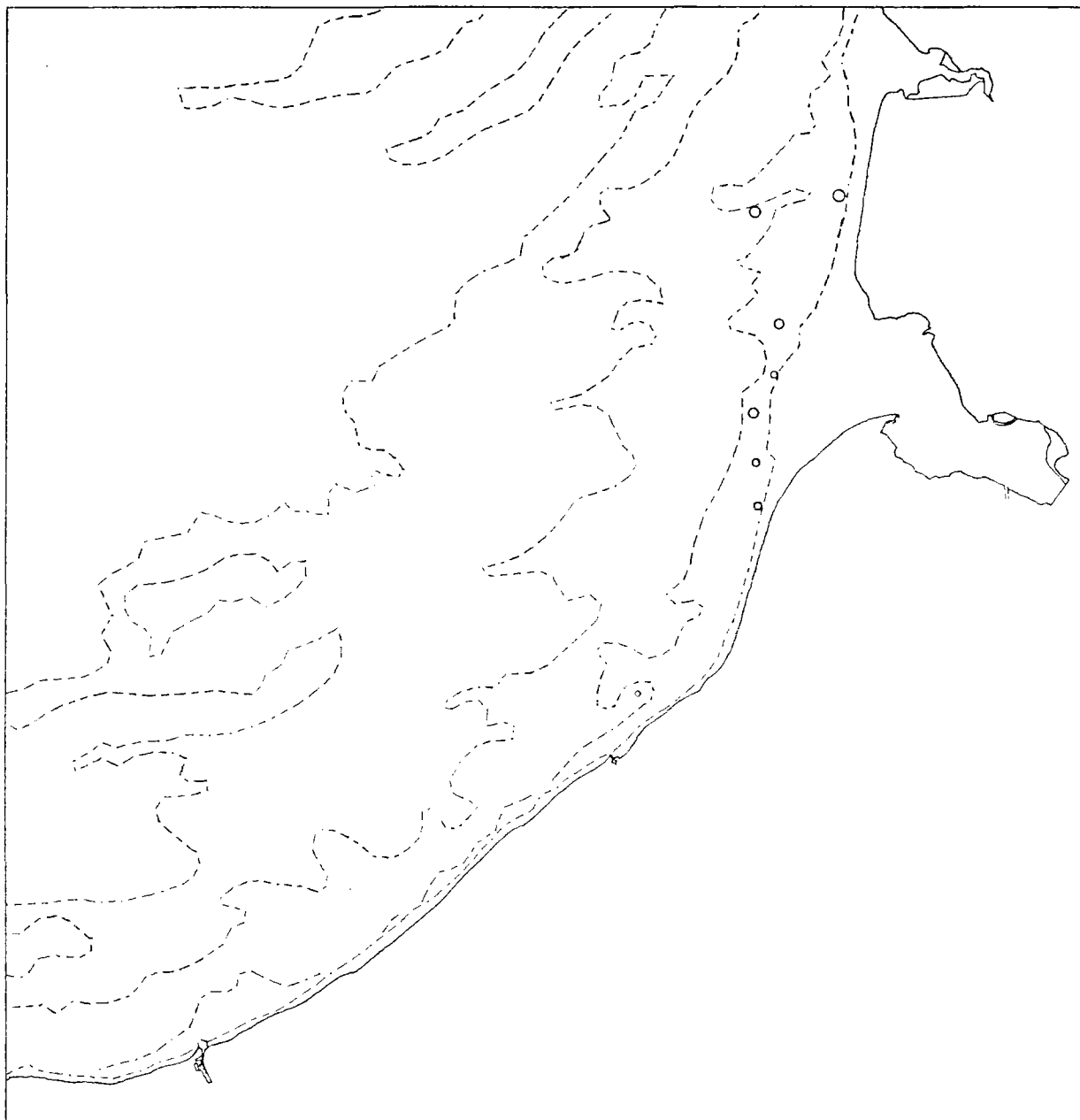
SOLENETTE TOT JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



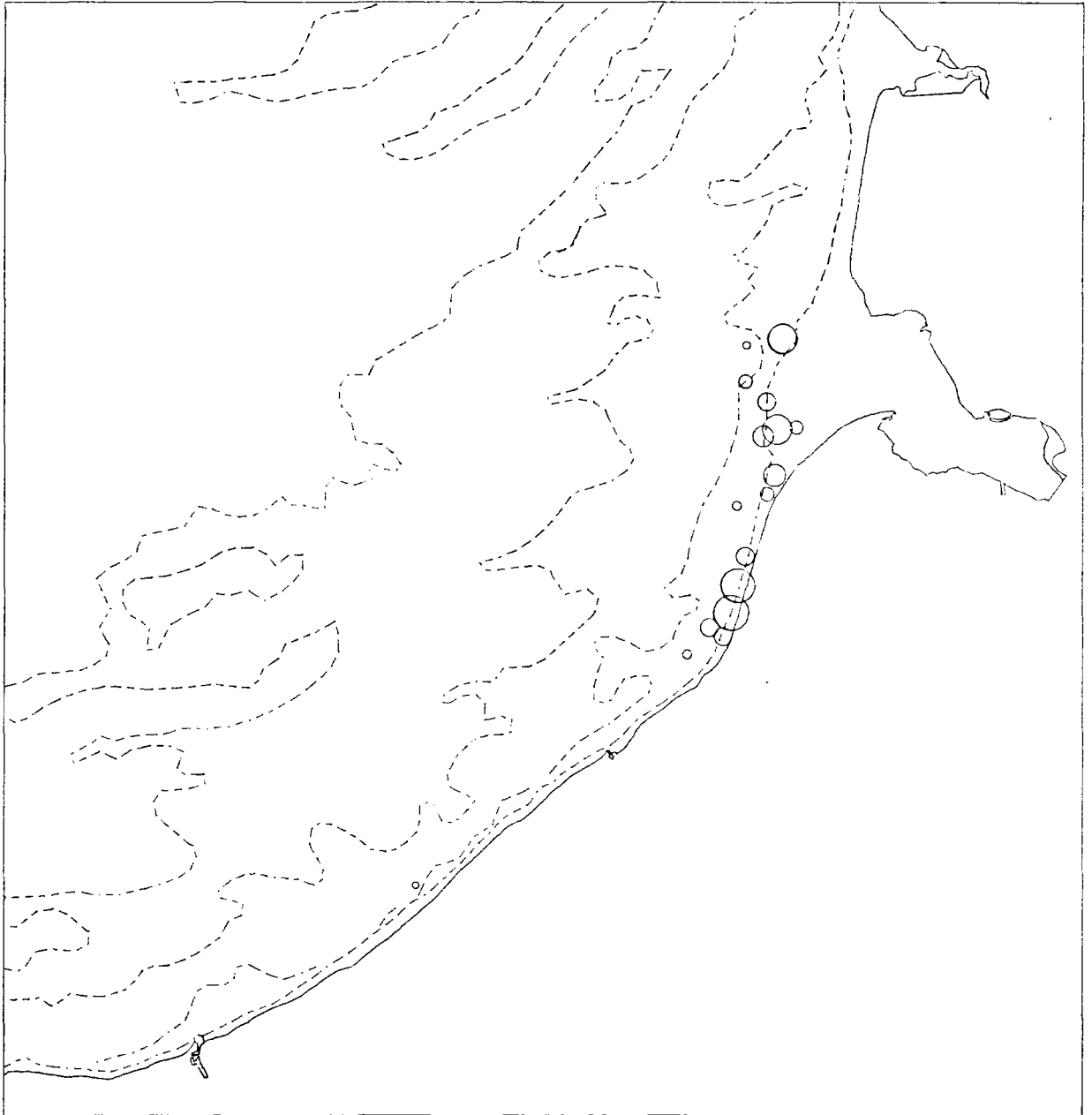
SOLENETTE TOT OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



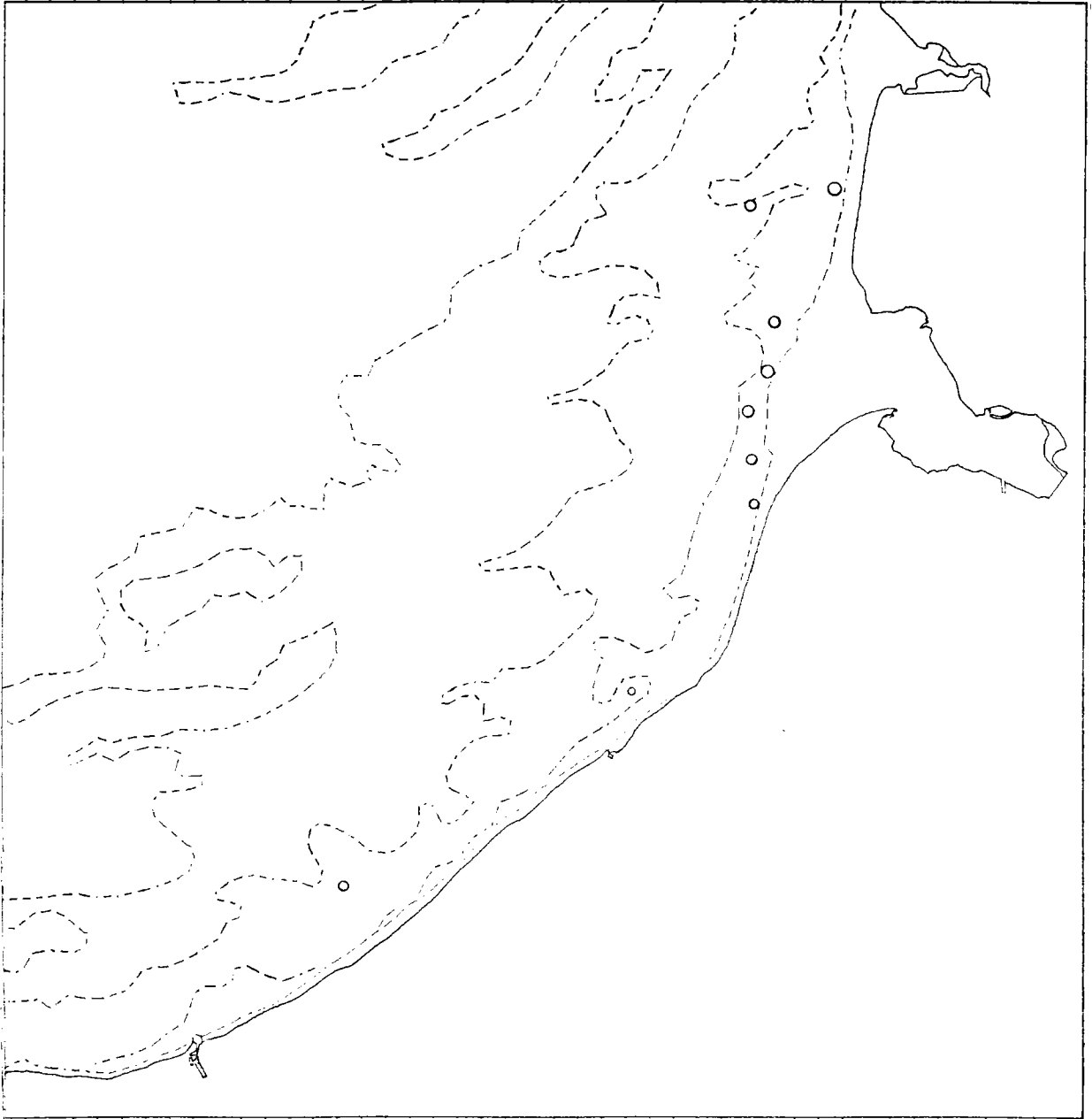
MERLAN GRO JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



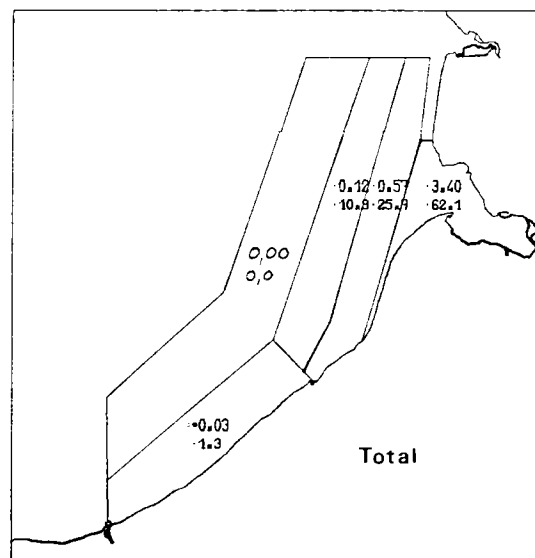
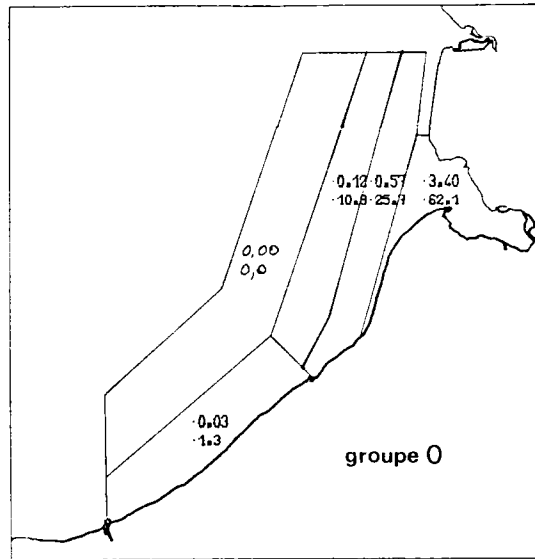
MERLAN GRO OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



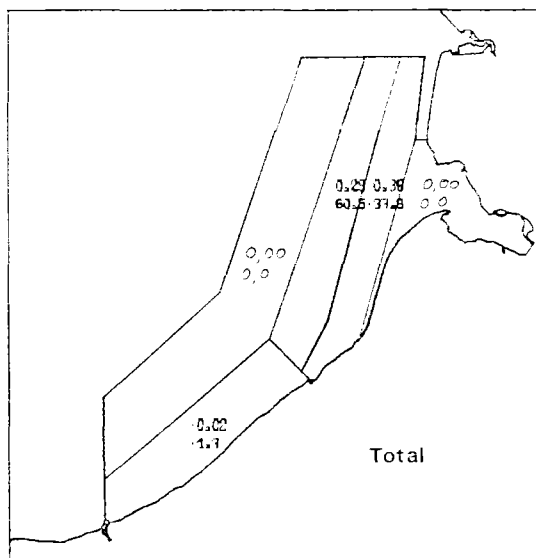
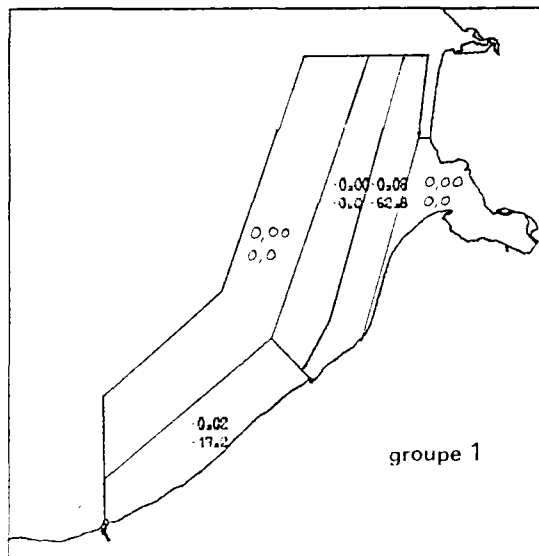
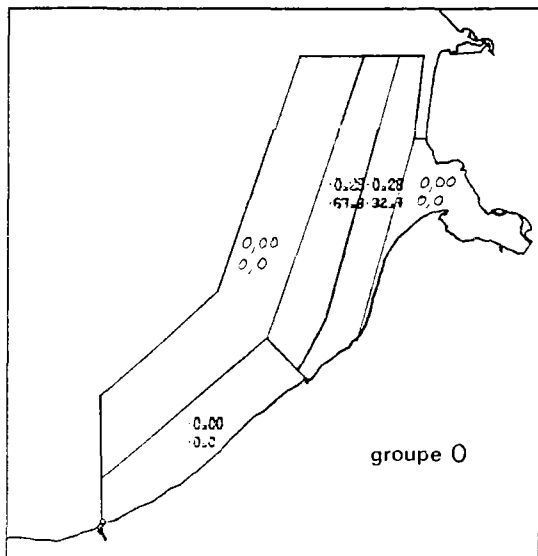
MERLAN TOT JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



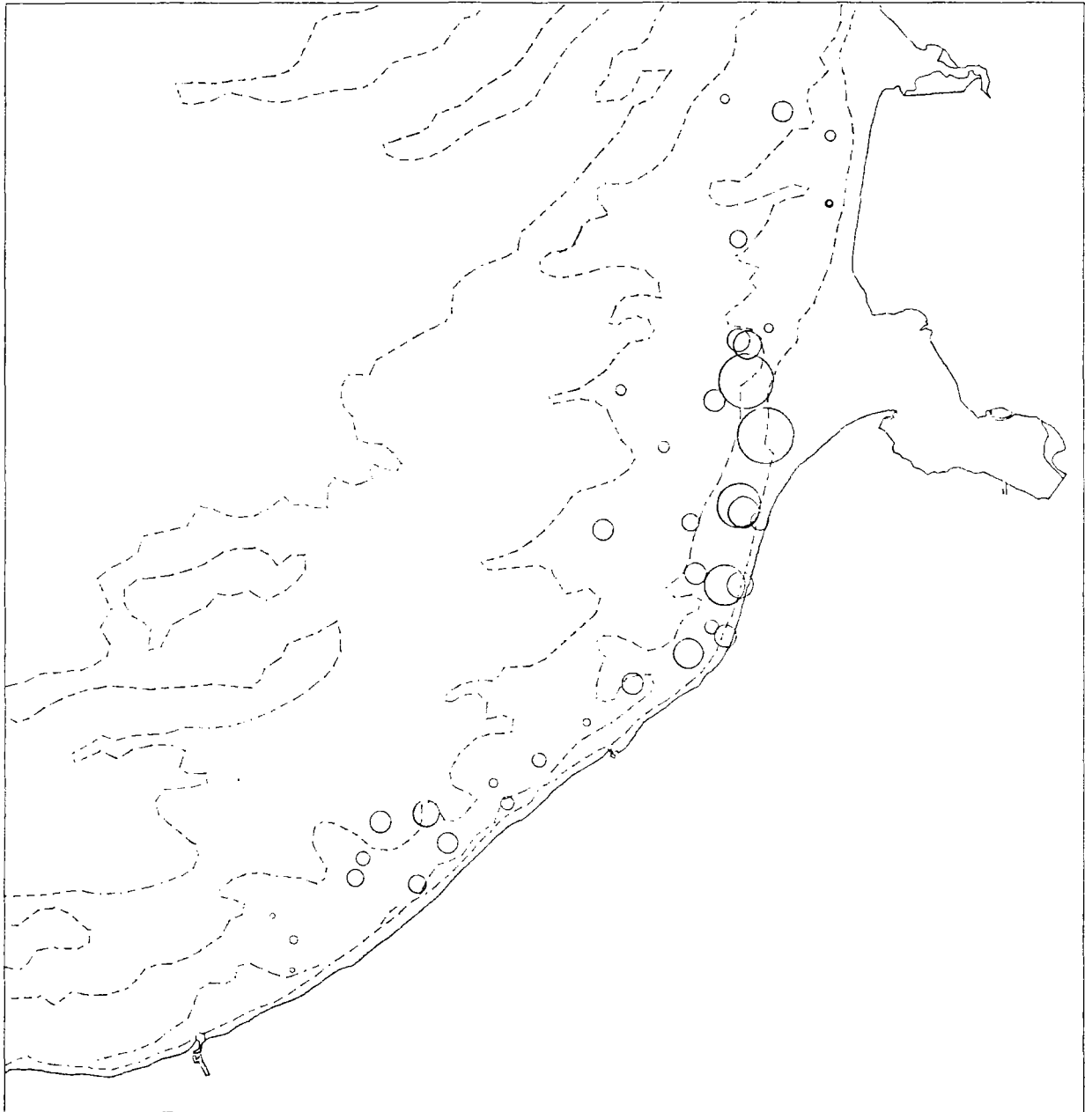
MERLAN TOT OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



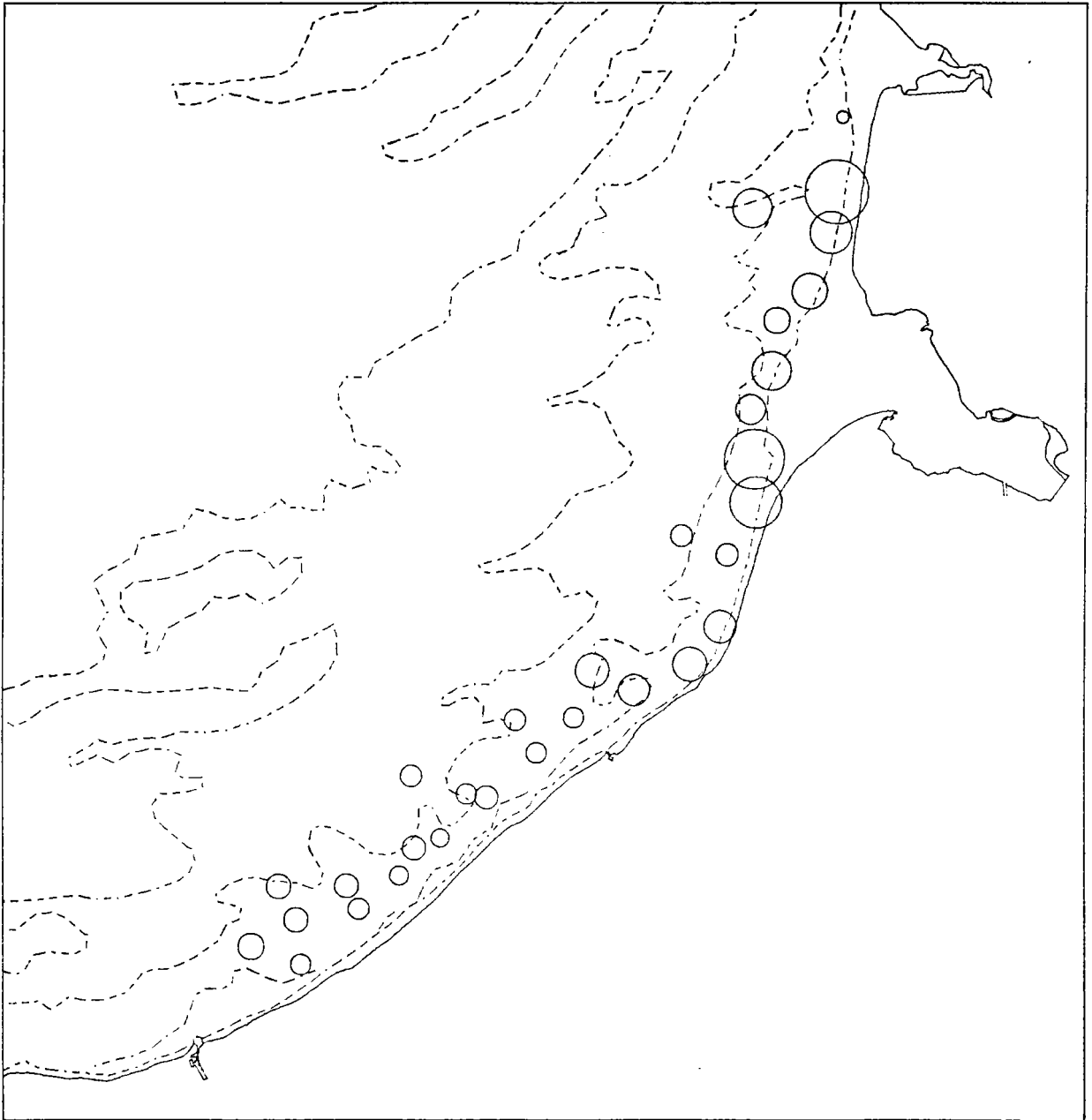
MERLAN JUILLET 1981: densites moyennes par zone
(Nb. d'individus / 1000 metres carres).



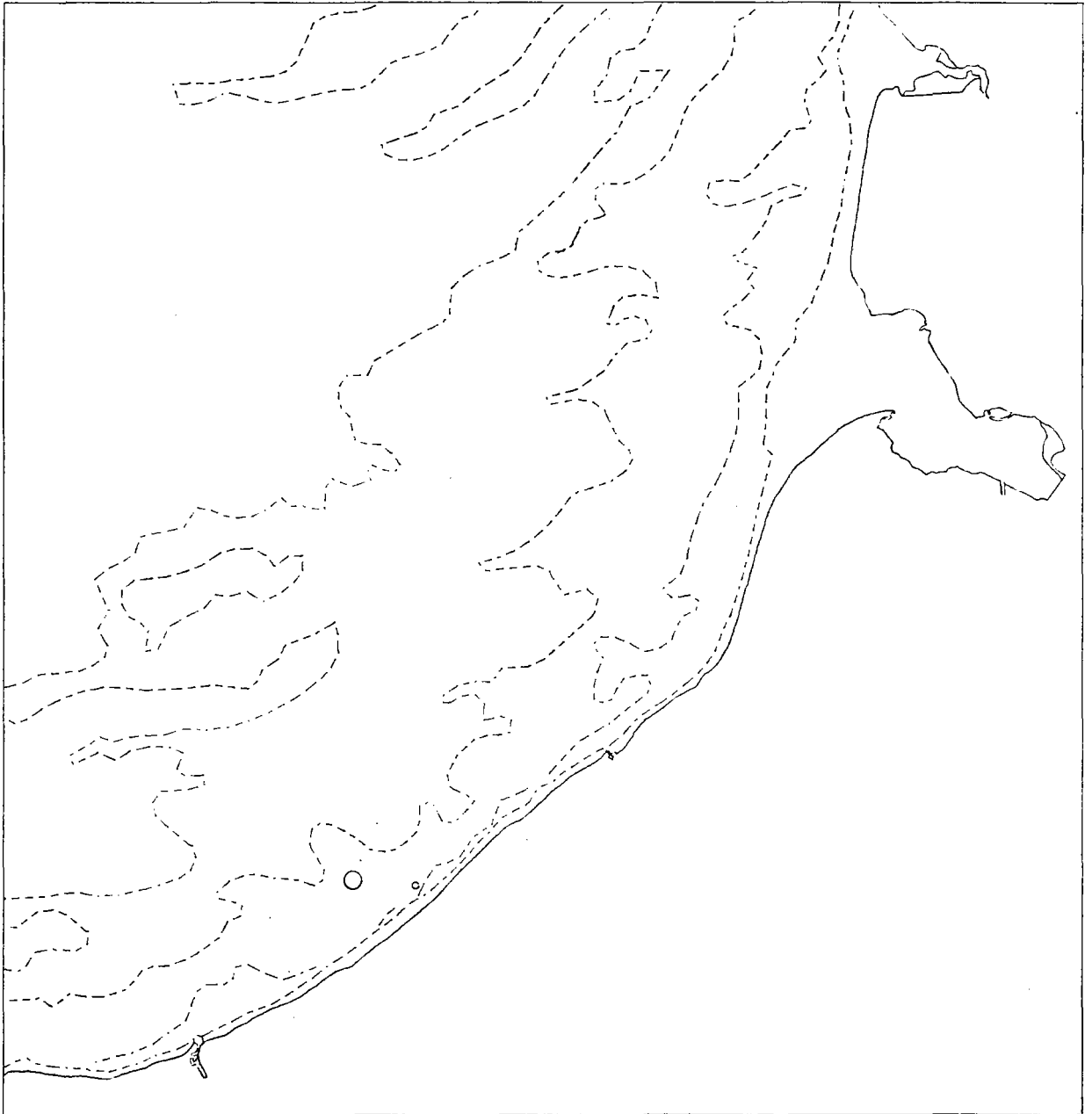
MERLAN OCTOBRE 1981: densités moyennes par zone
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



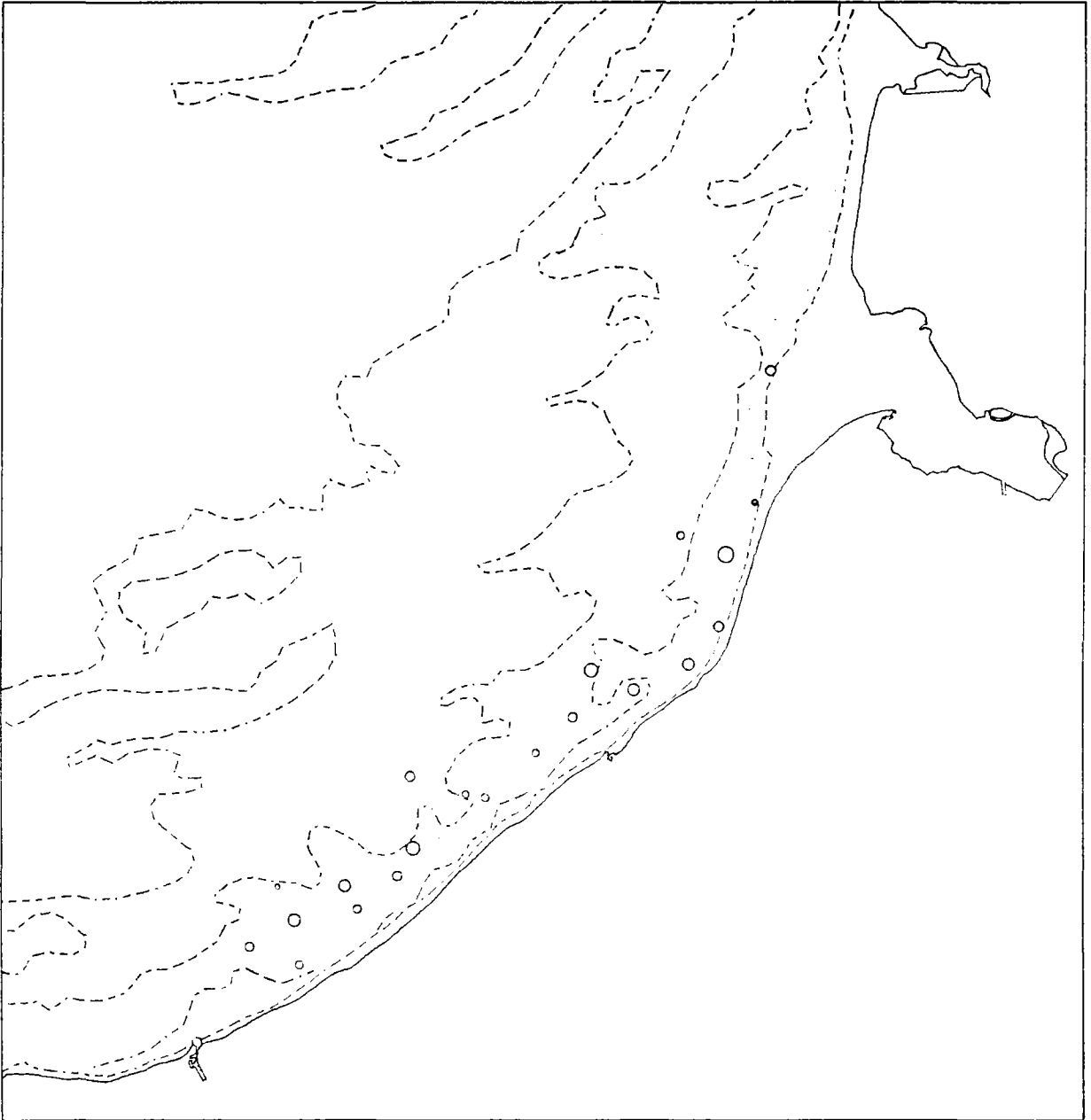
TACAUD GRO JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



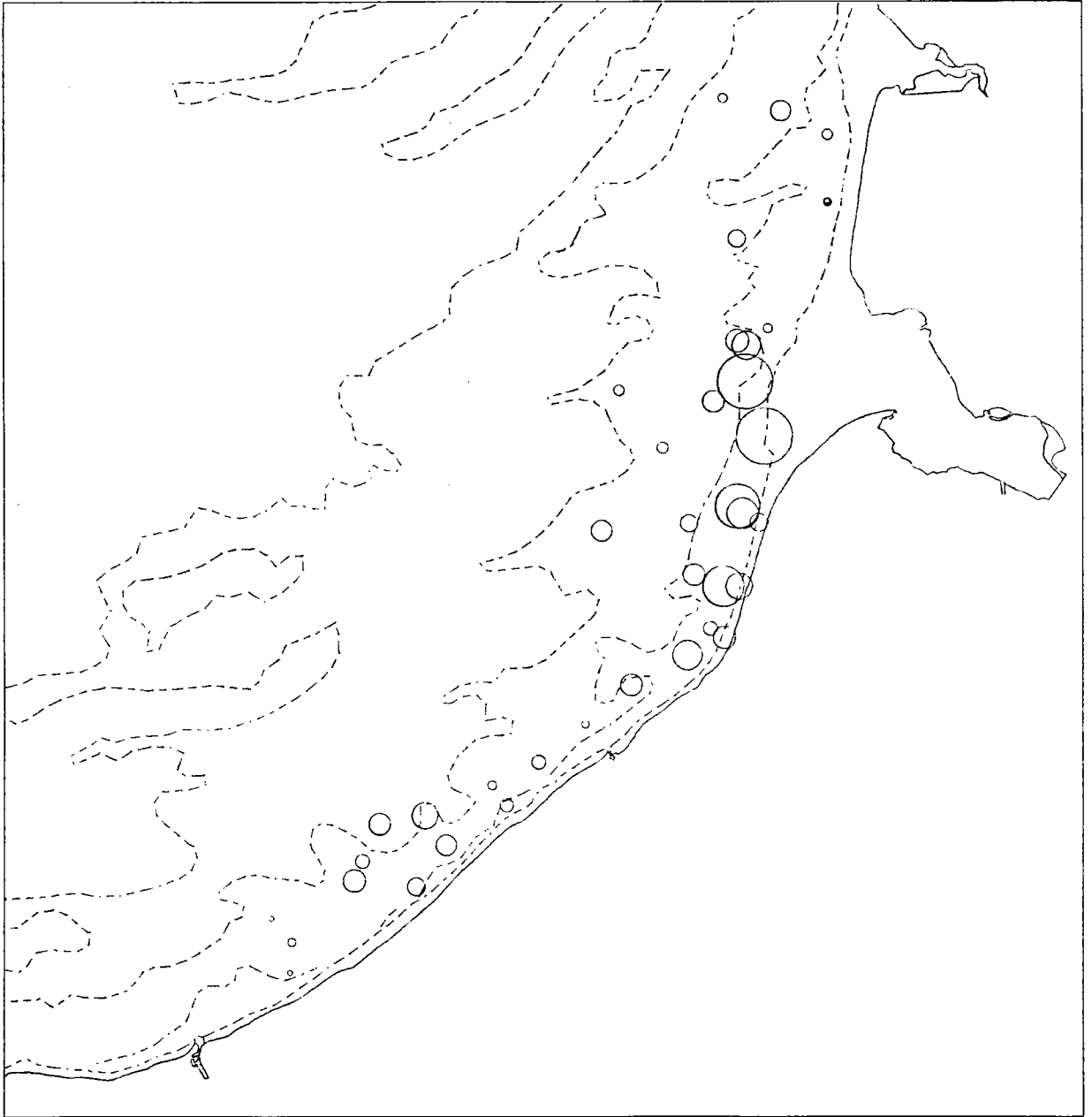
TACAUD GRO OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



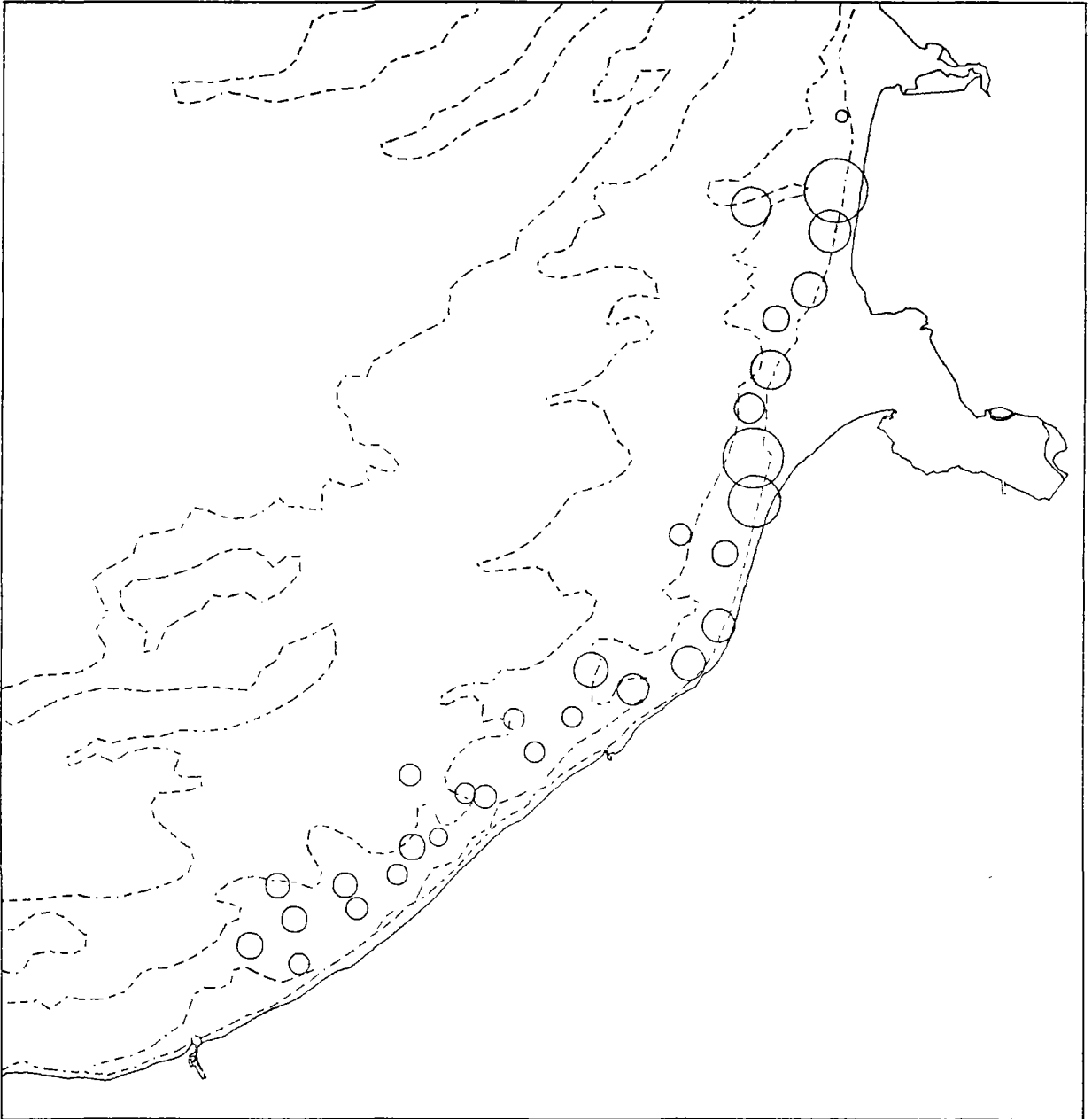
TACAUD GR»1 JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



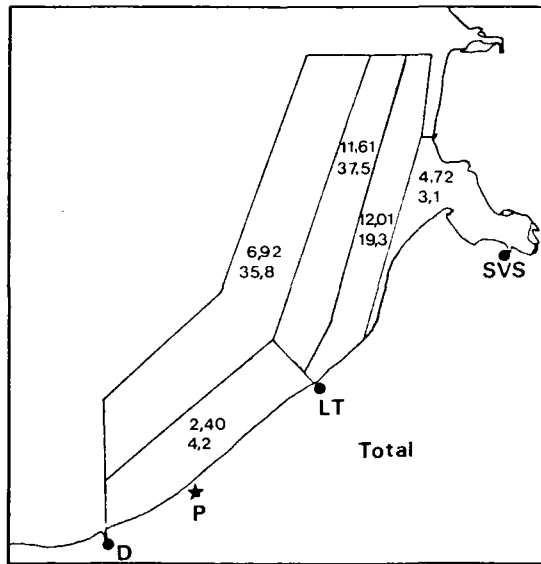
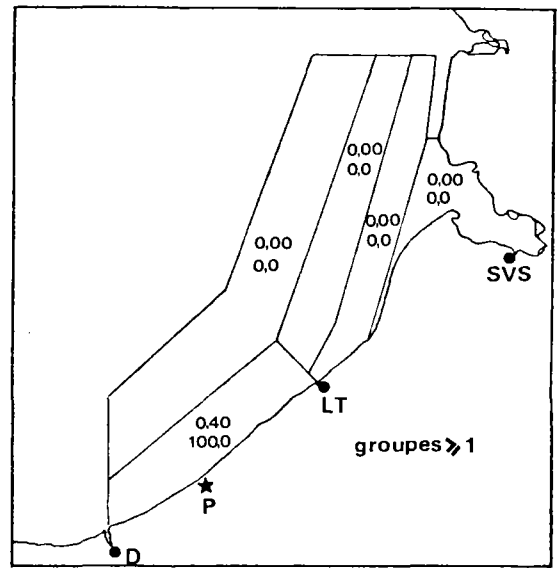
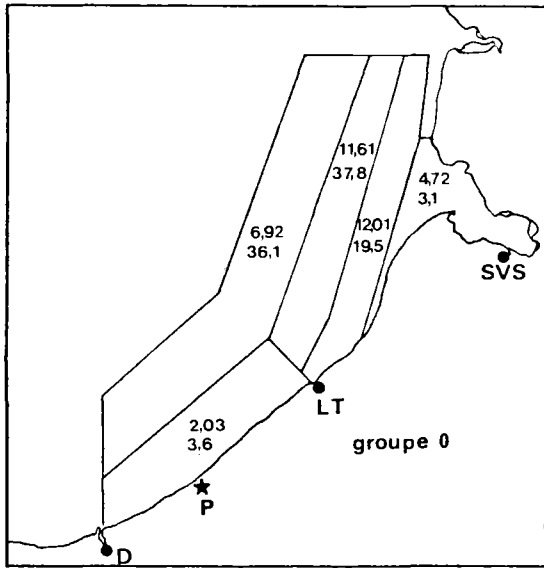
TACAUD GR >1 OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



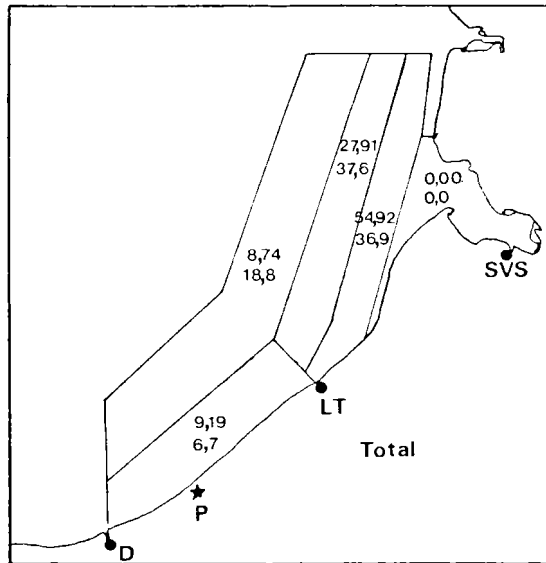
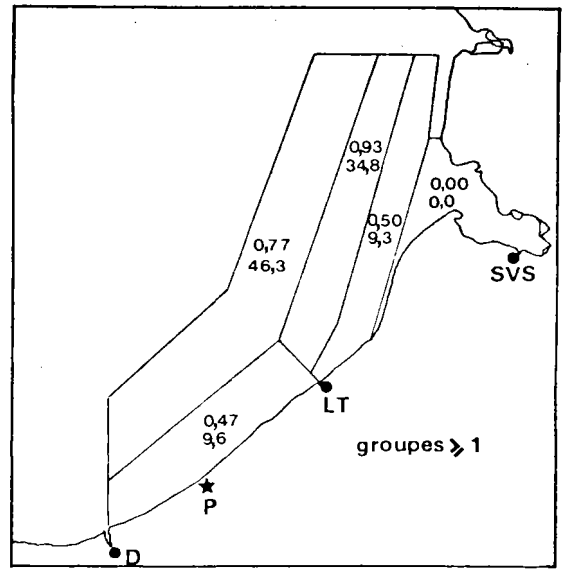
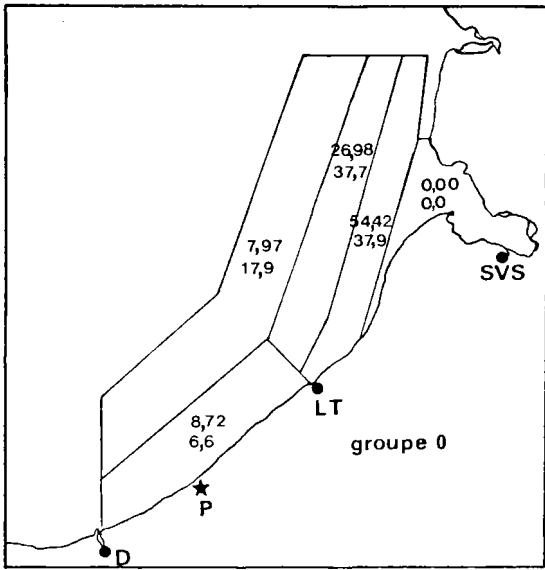
TACAUD TOT JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



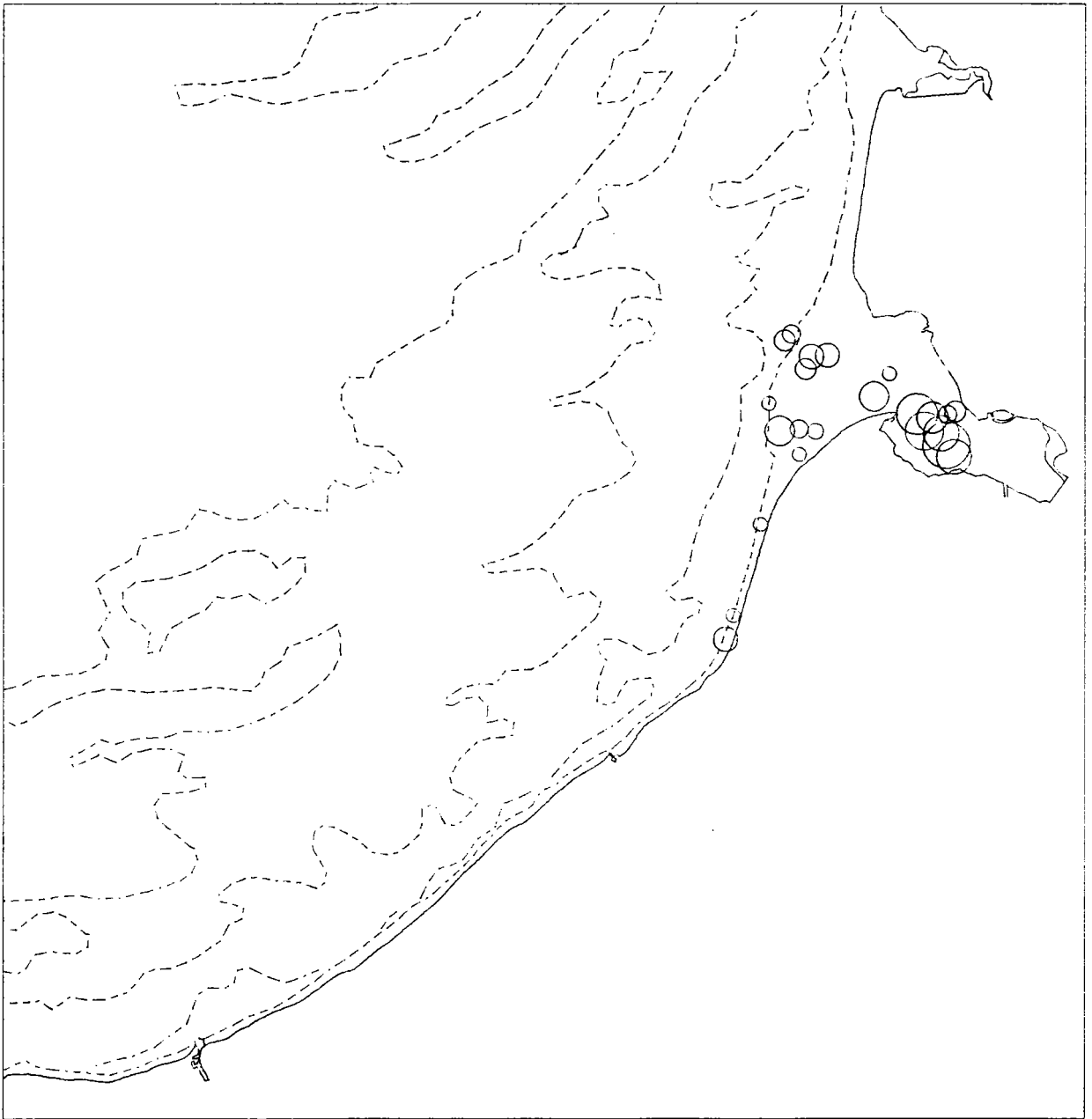
TACAUD TOT OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



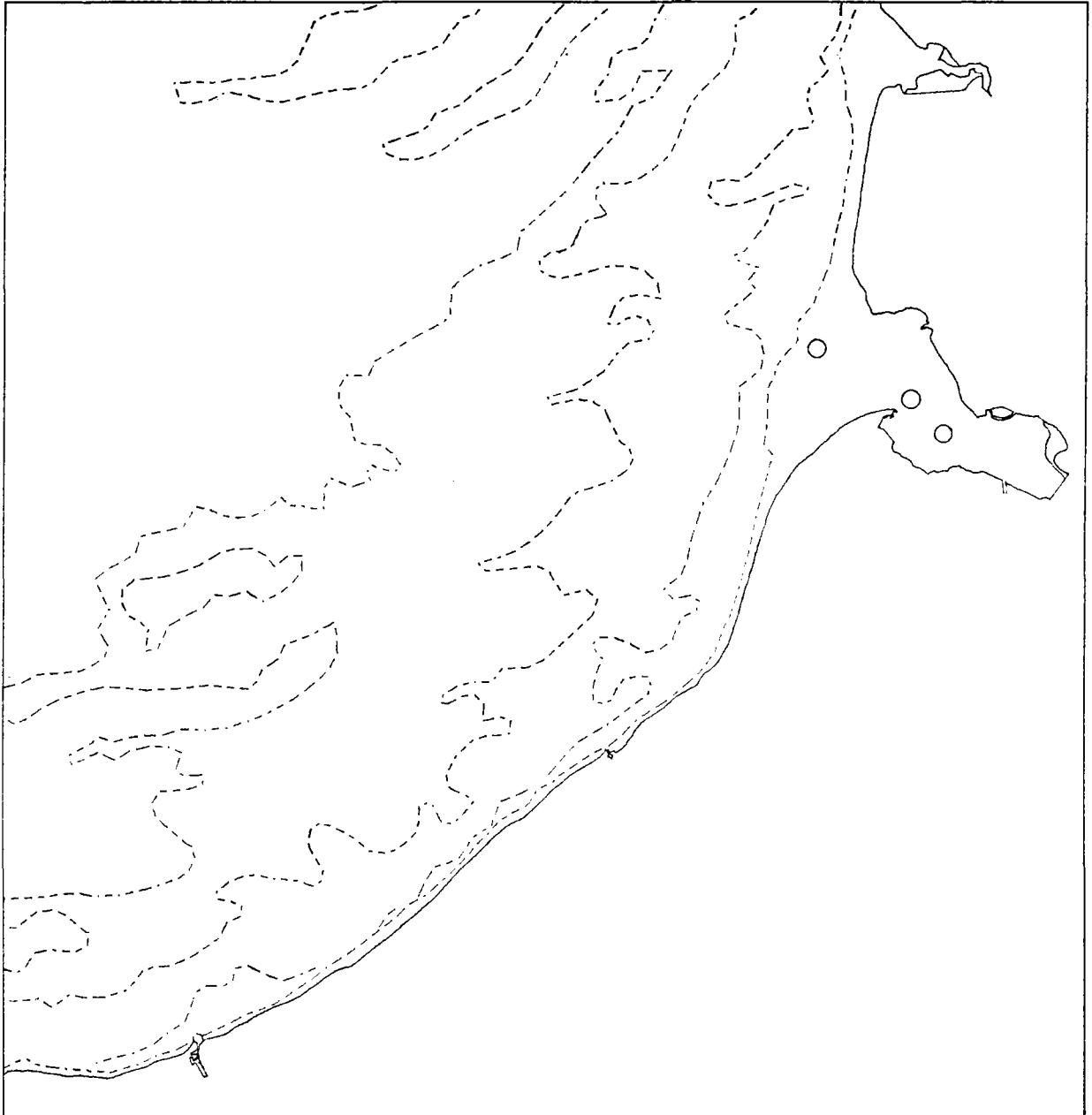
TACAUD JUILLET 1981: densites moyennes par zone
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



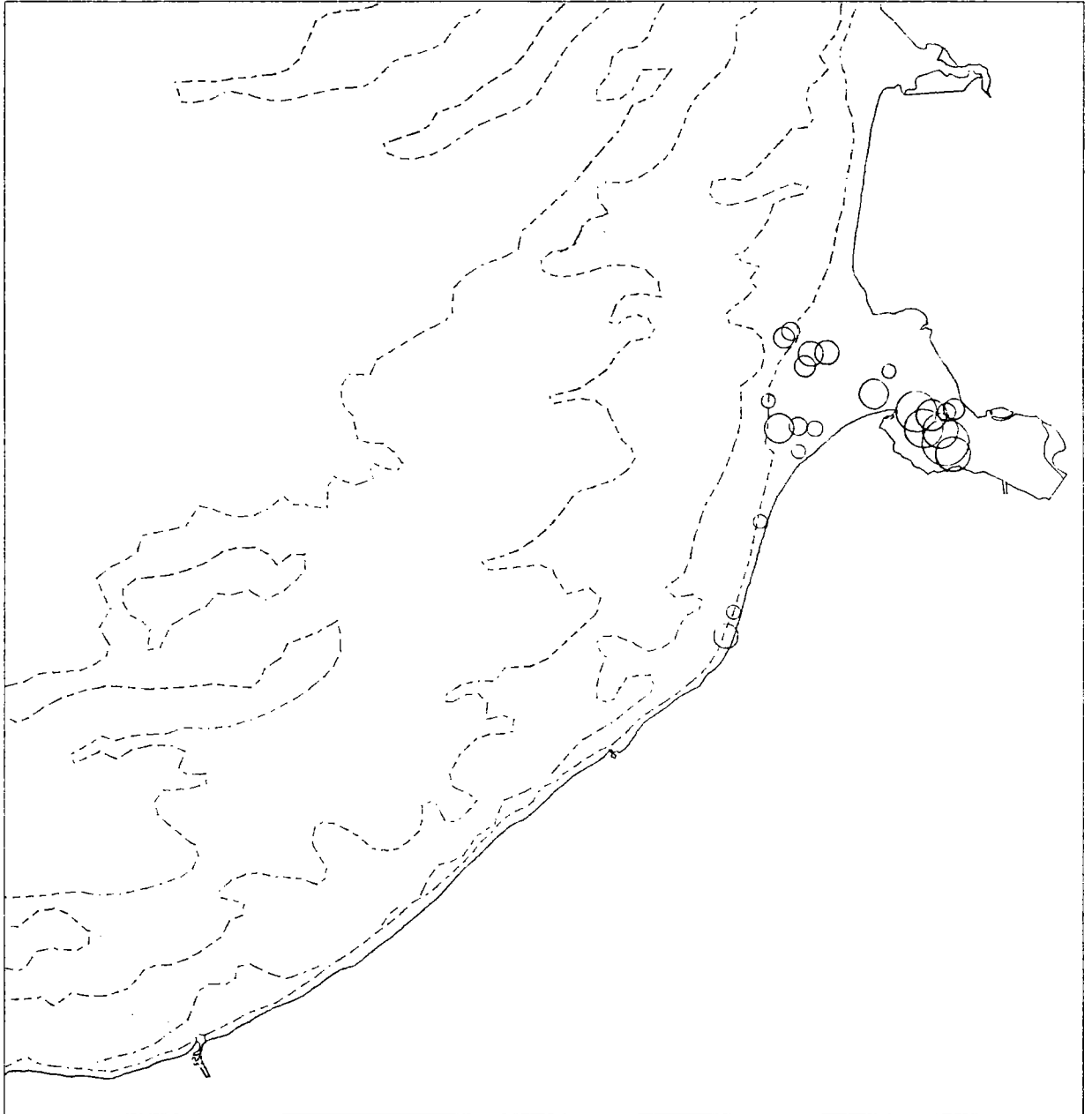
TACAUD OCTOBRE 1981: densites moyennes par zone
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



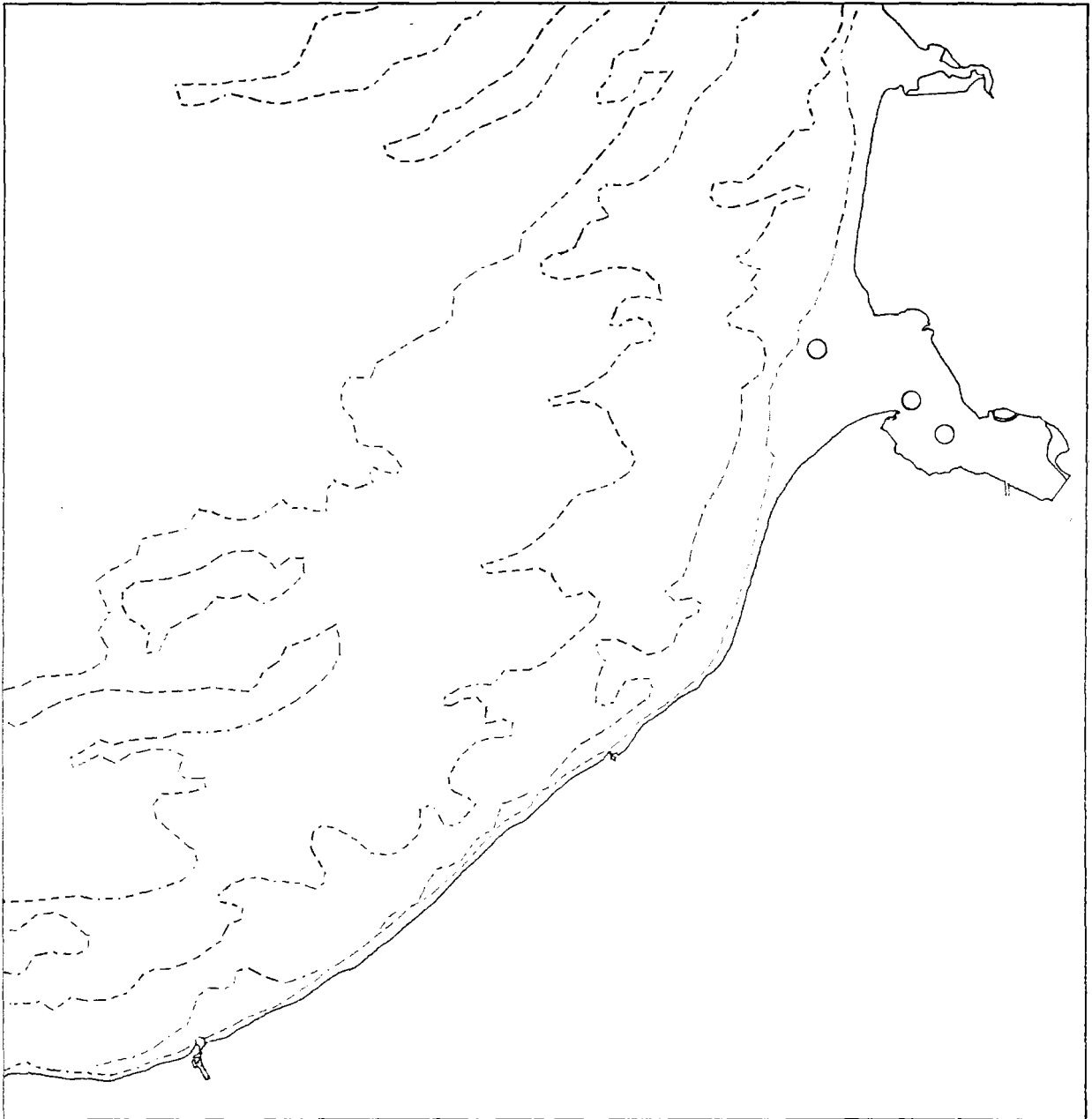
HARENG GR1 JUILLET 1981: densite par traict
(Nb. d'individus / 1000 metres carres).



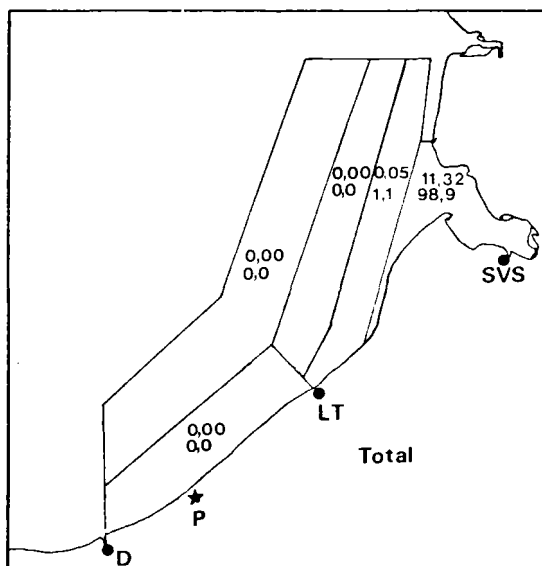
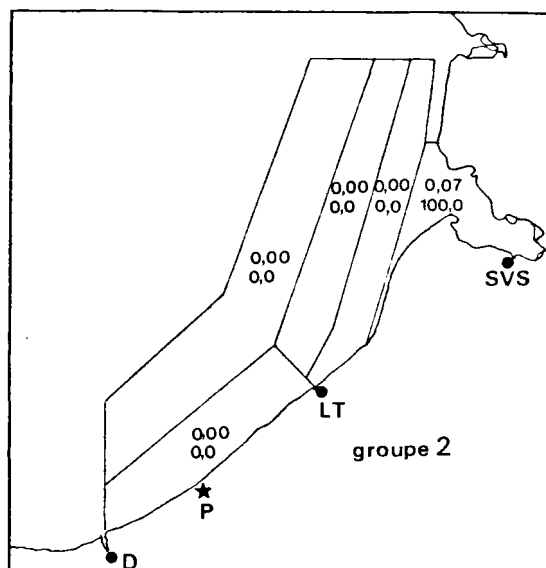
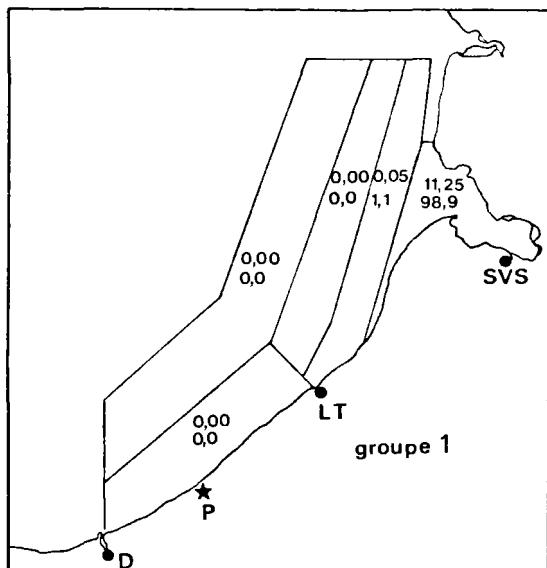
HARENG GR1 OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



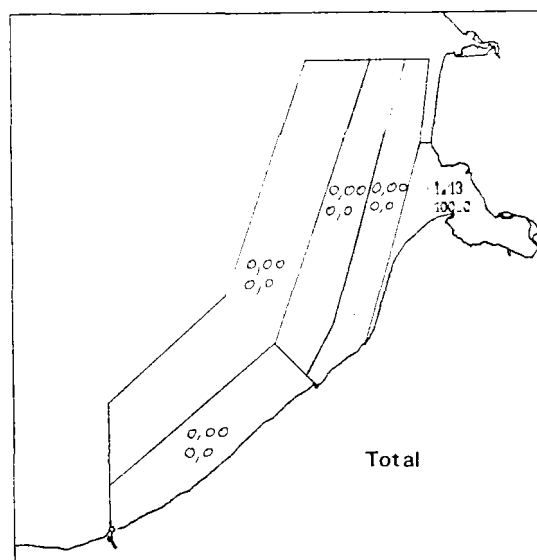
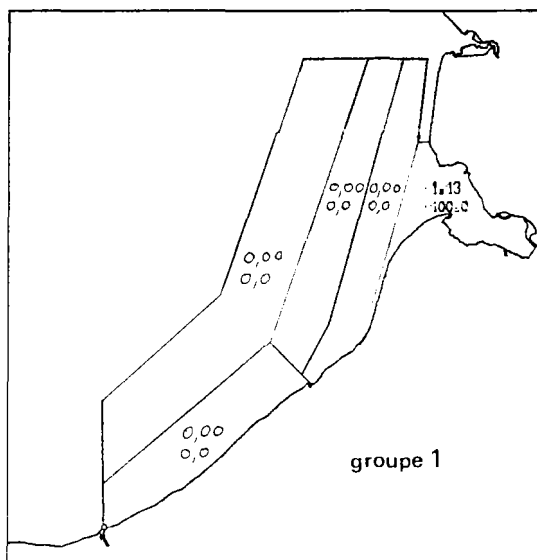
HARENG TOT JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



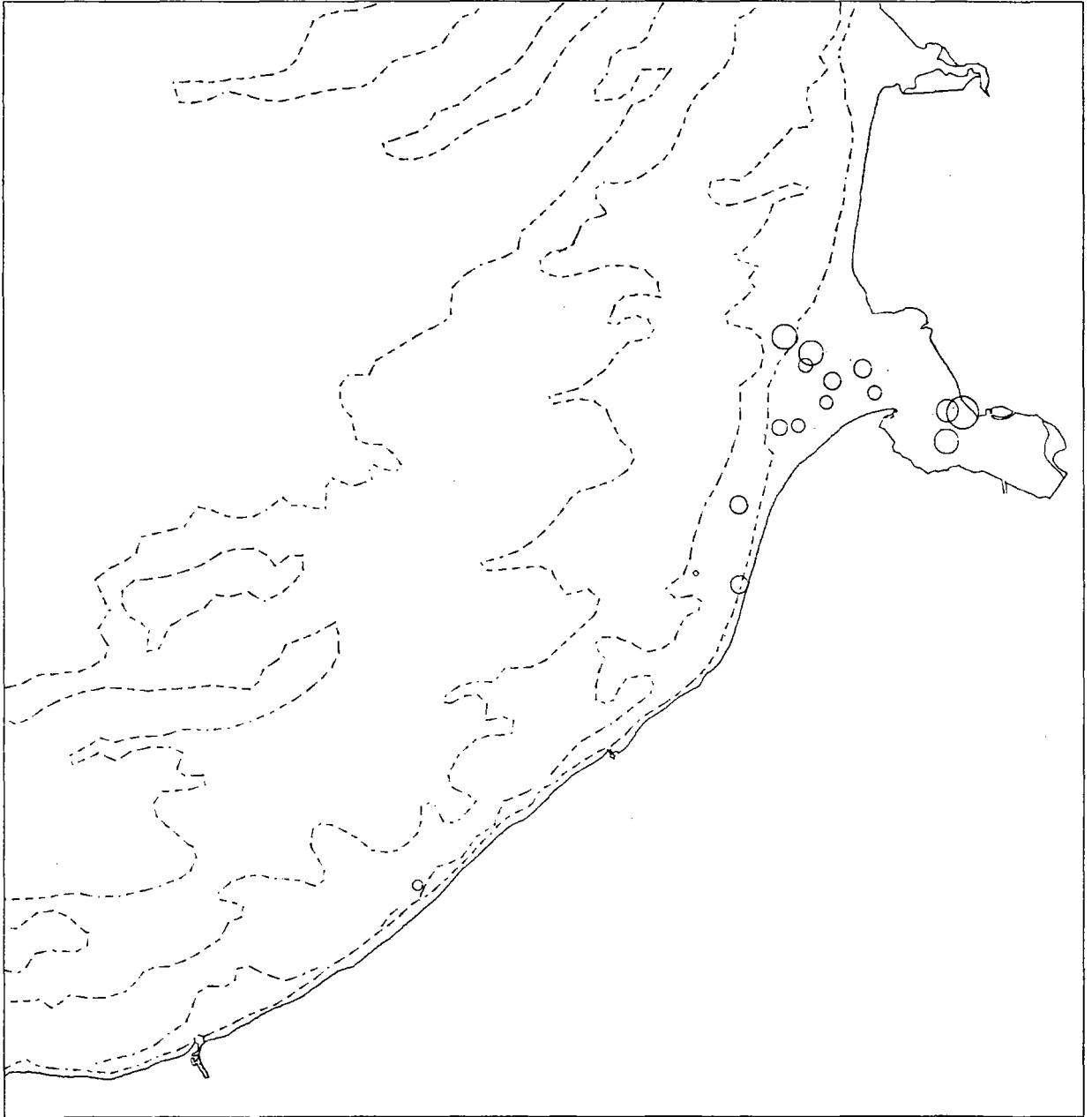
HARENG TOT OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



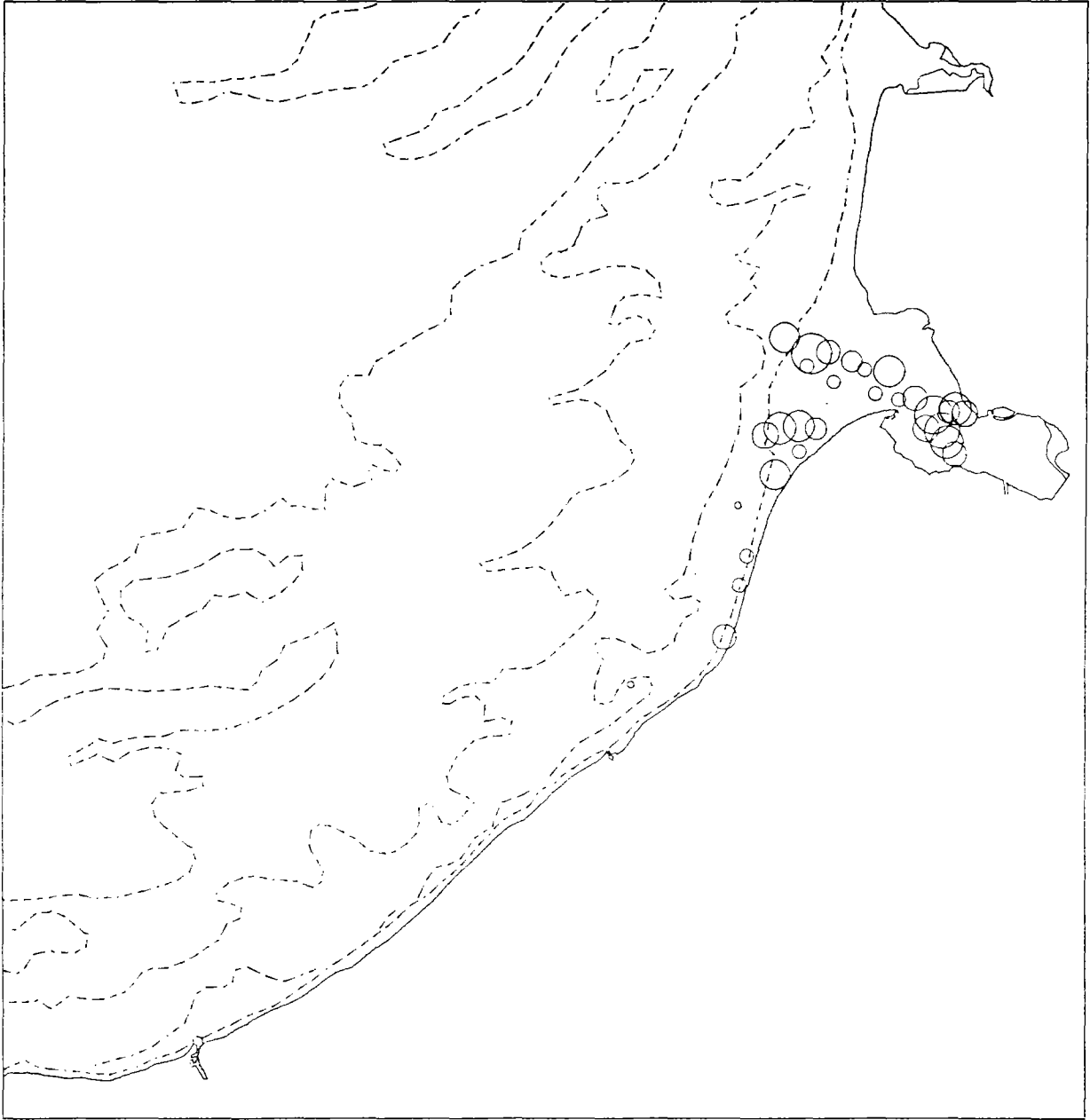
HARENG JUILLET 1981: densites moyennes par zone
 (Nbre d'individus / 1000 metres carres).



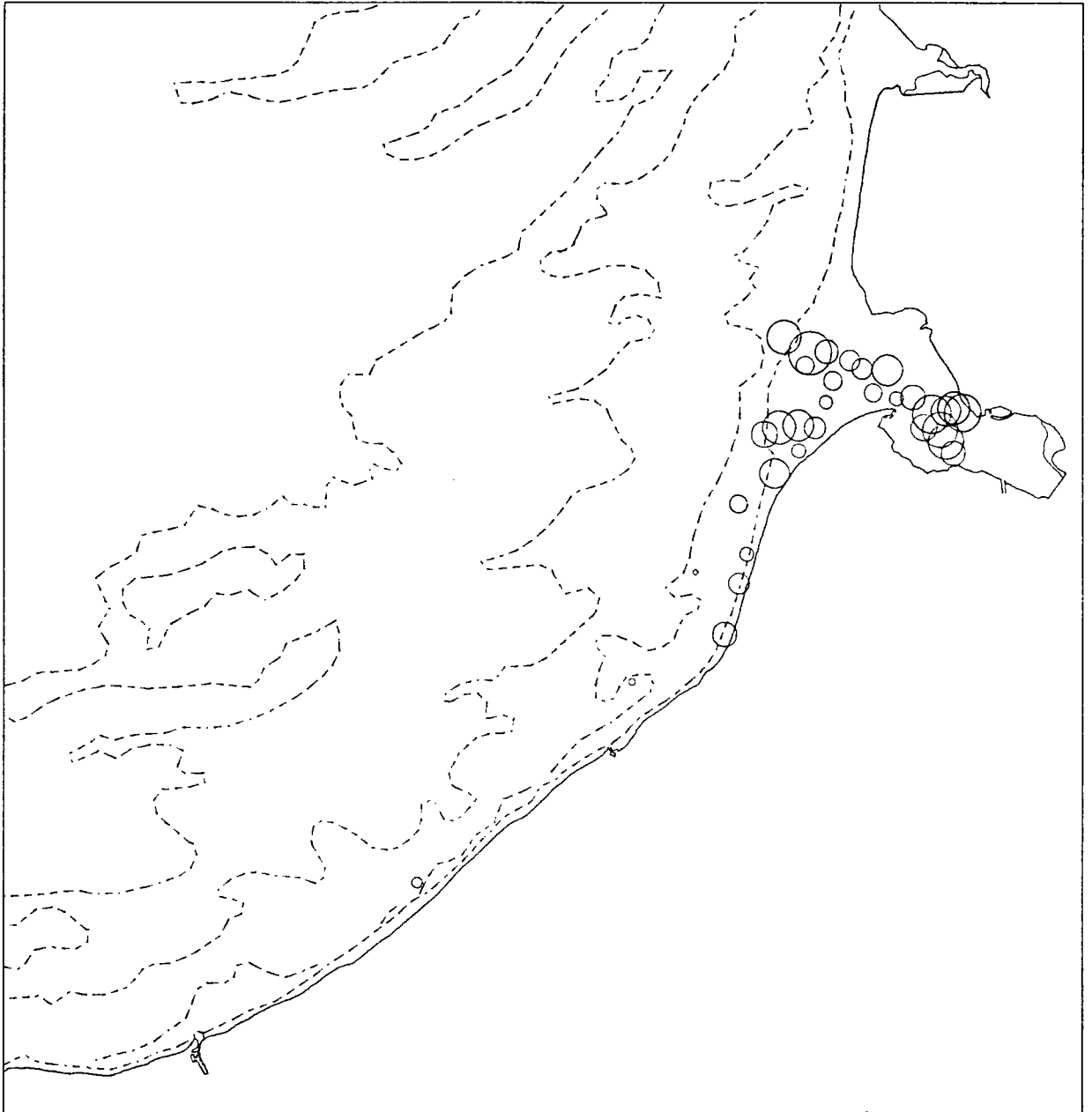
HARENG OCTOBRE 1981: densites moyennes par zone
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



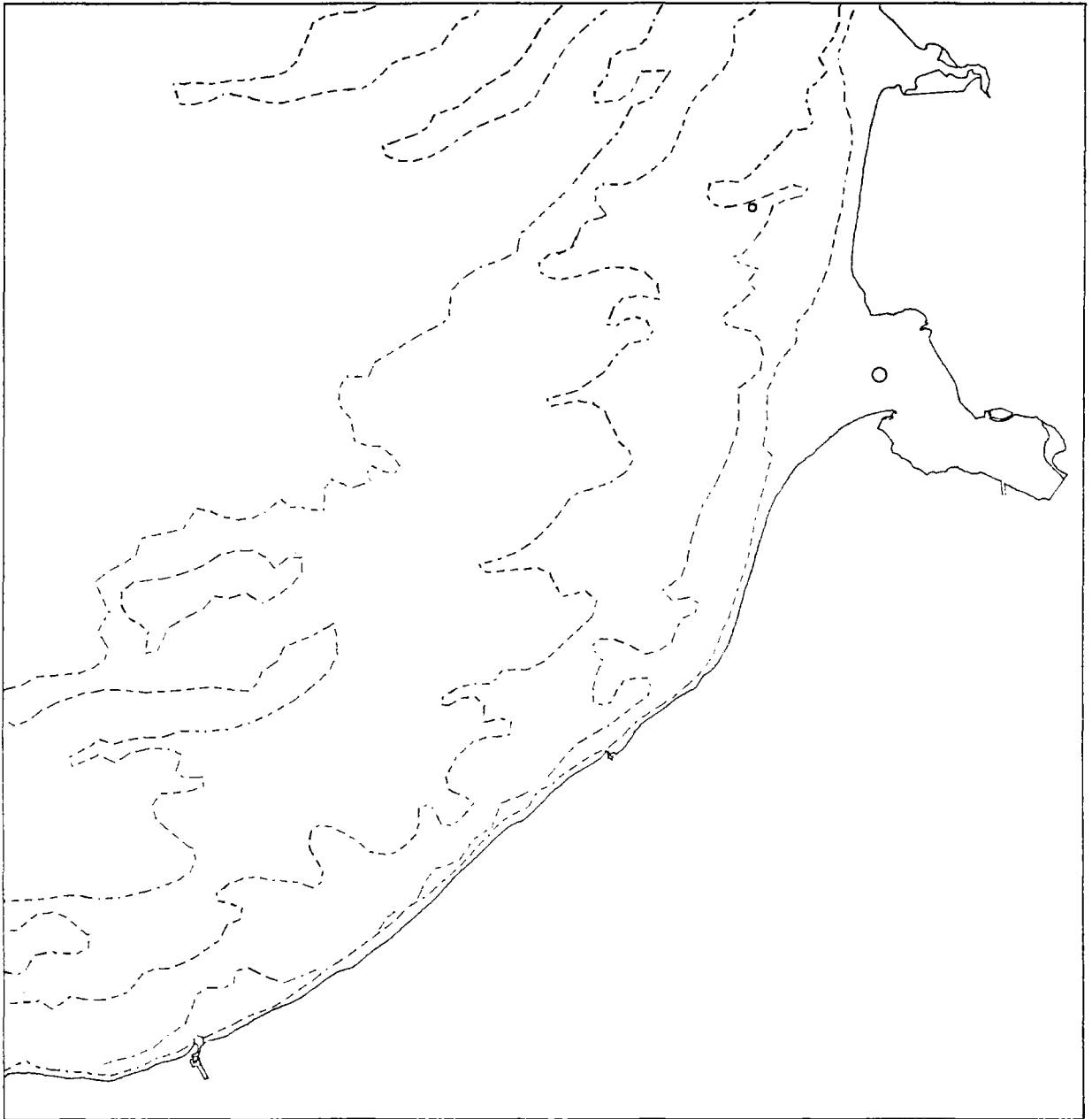
SPRAT GRO JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



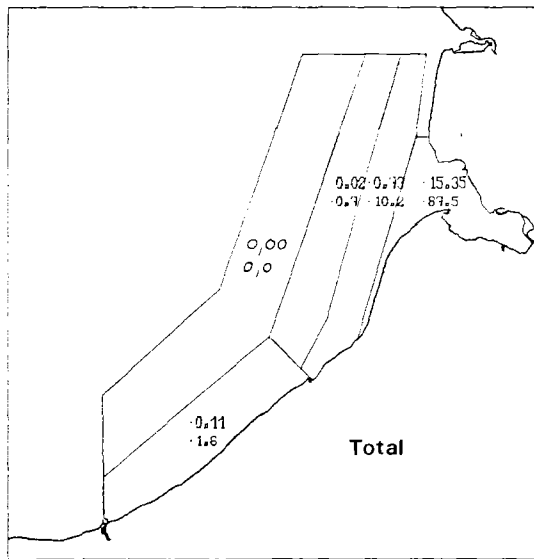
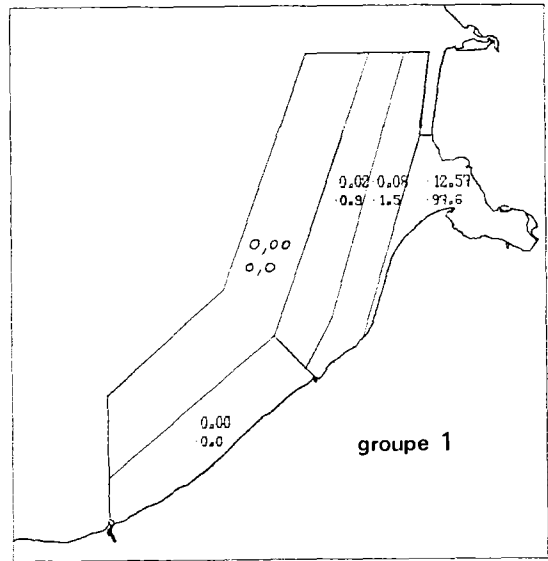
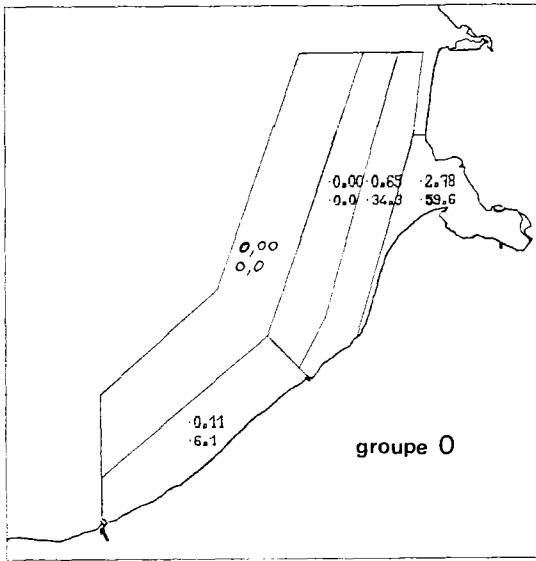
SPRAT GR>1 JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



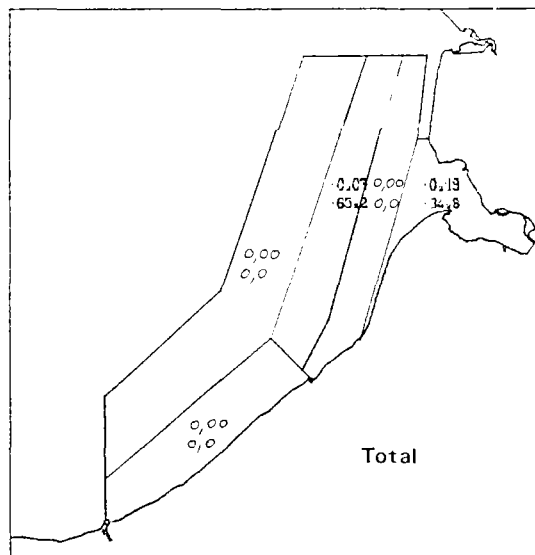
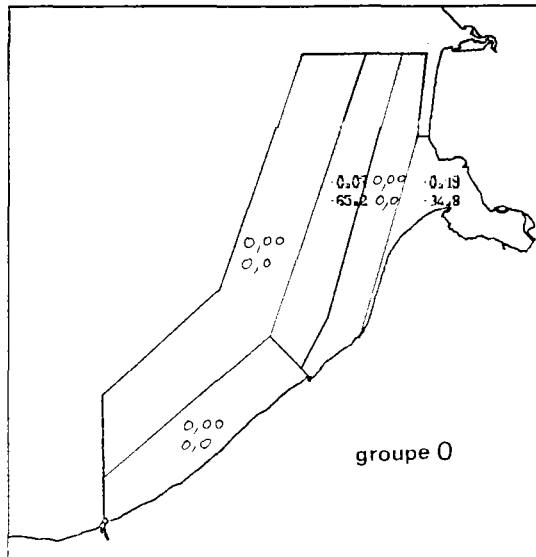
SPRAT TOT JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



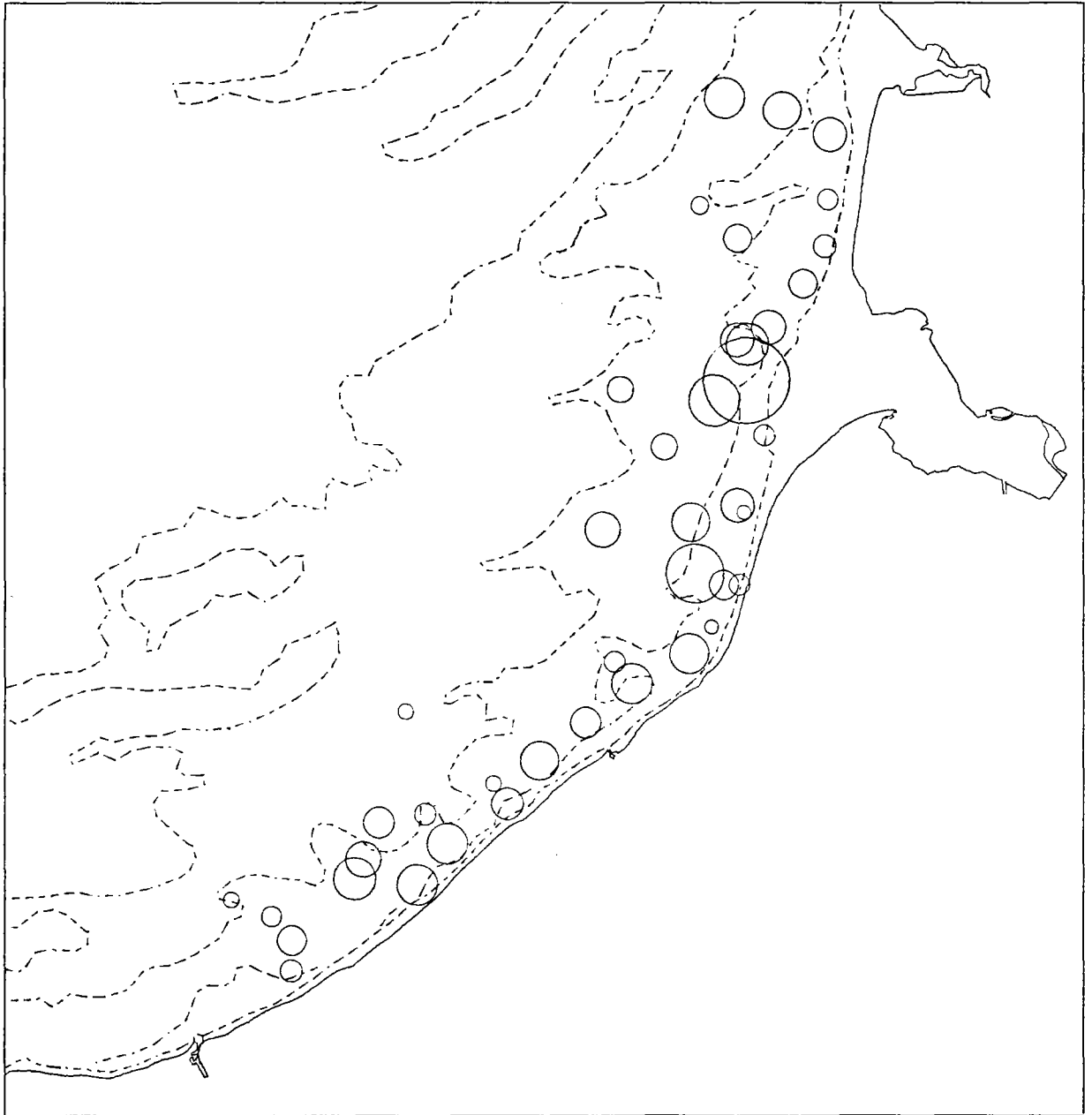
SPRAT TOT OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



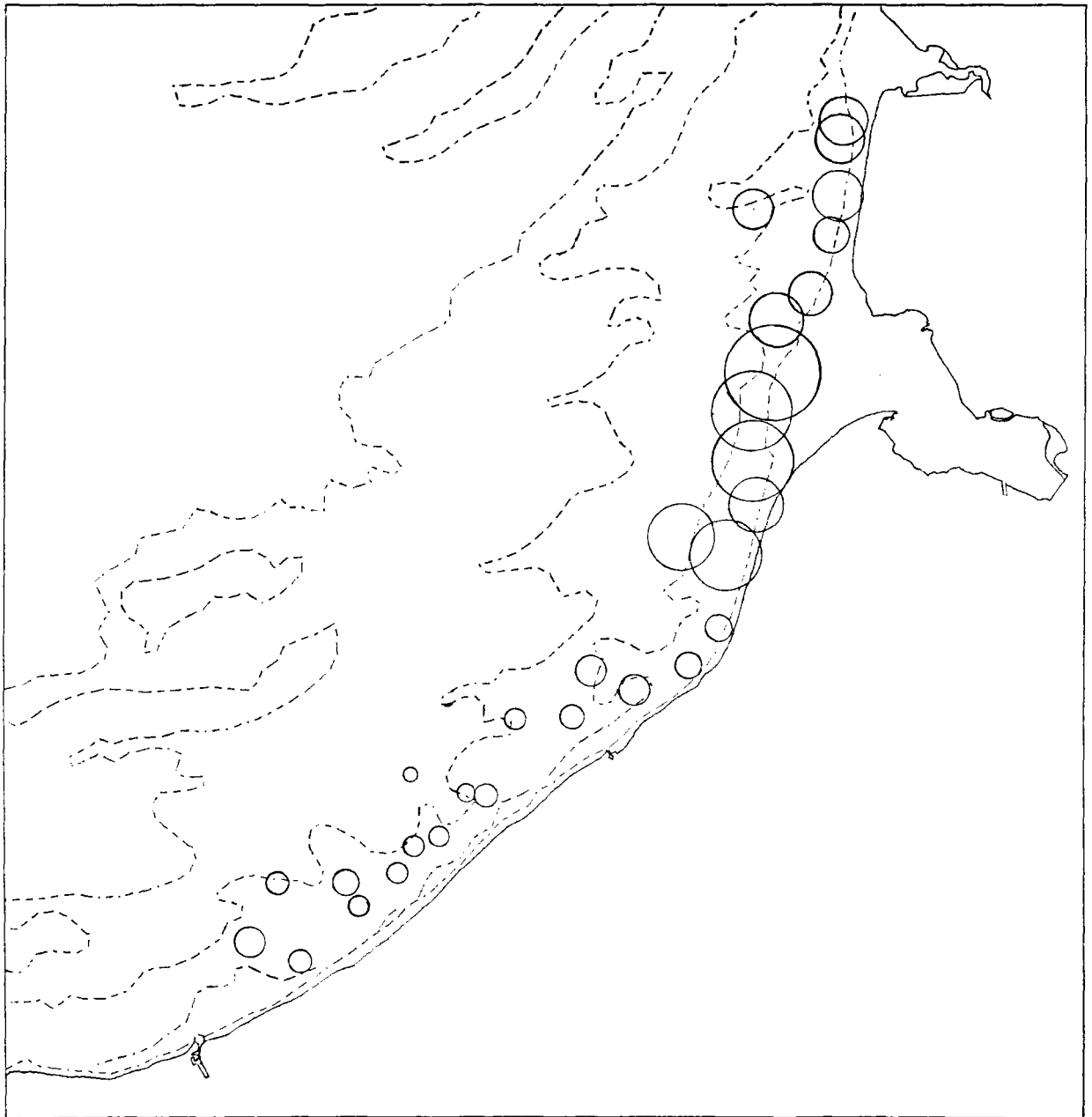
SPRAT JUILLET 1981: densites moyennes par zone
 (Nbre d'individus / 1000 metres carres).



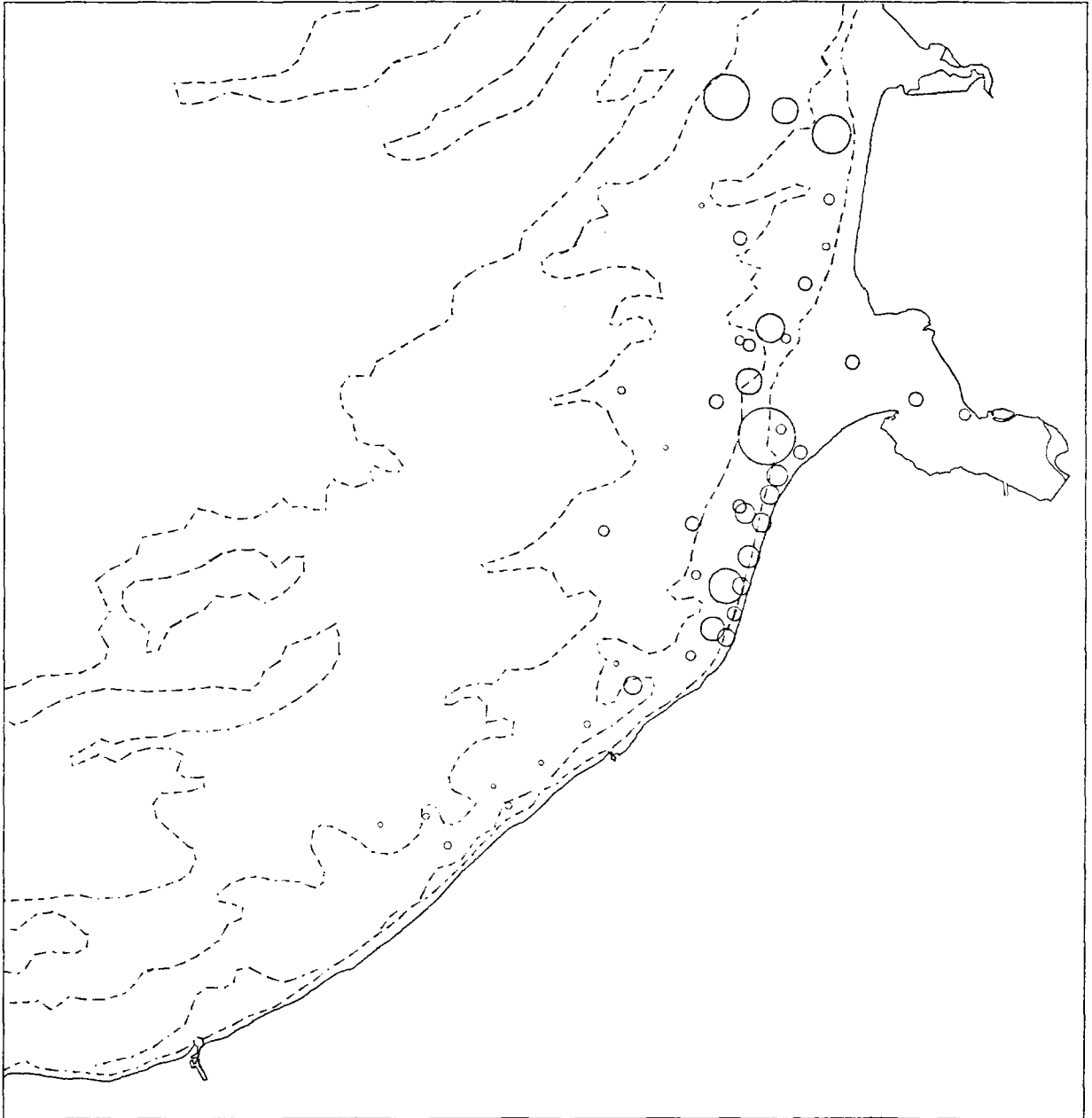
SPRAT OCTOBRE 1981: densites moyennes par zone
(Nb de individus / 1000 metres carres).



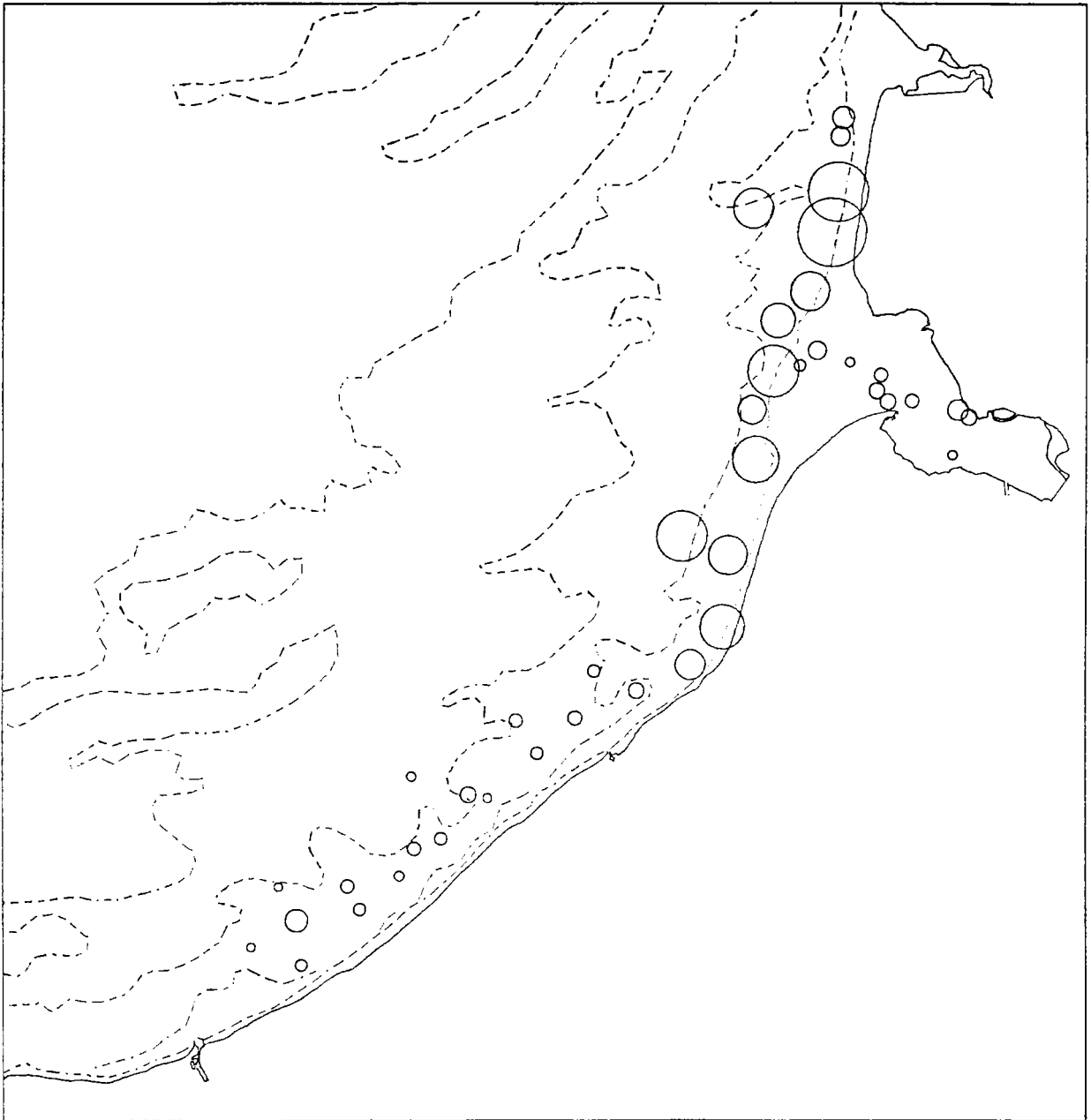
DRAGONNET TOT JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



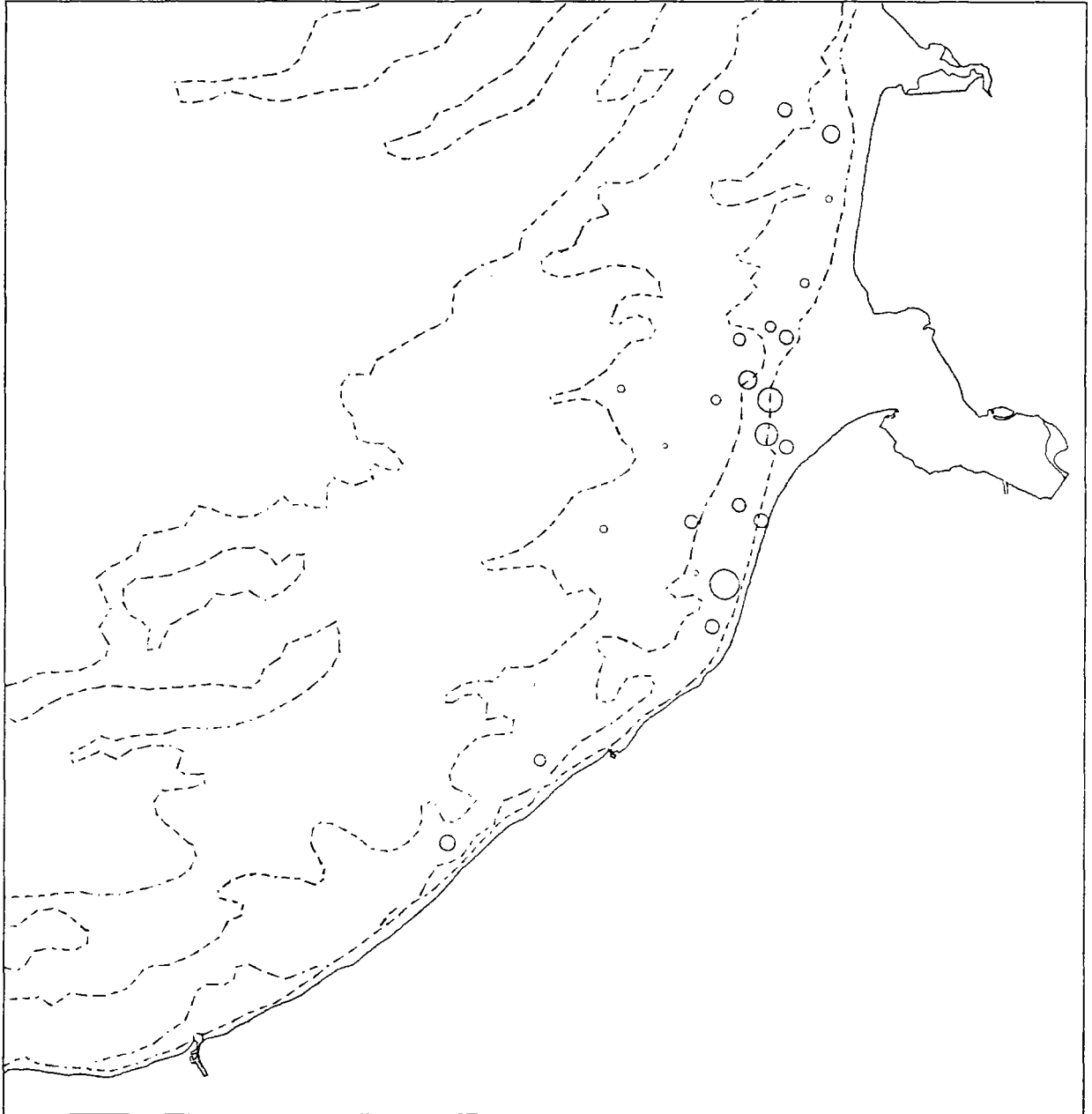
DRAGONNET TOT OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



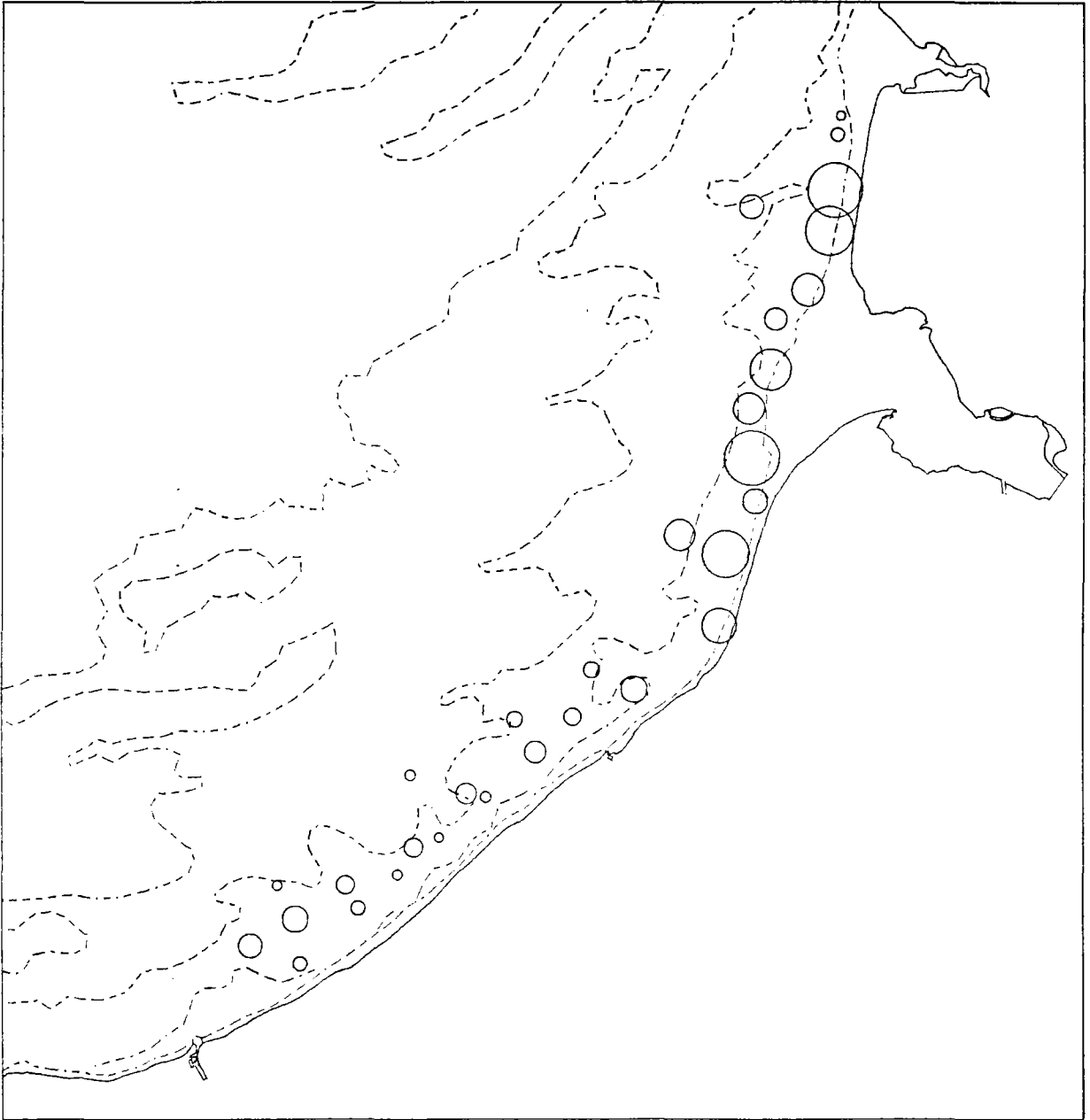
GOBIE TOT JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



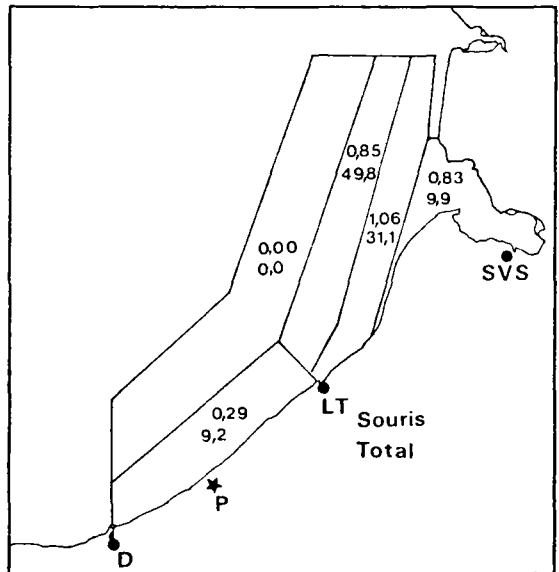
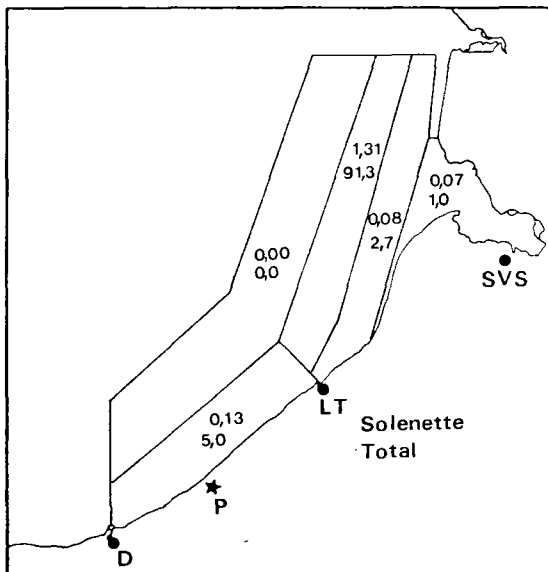
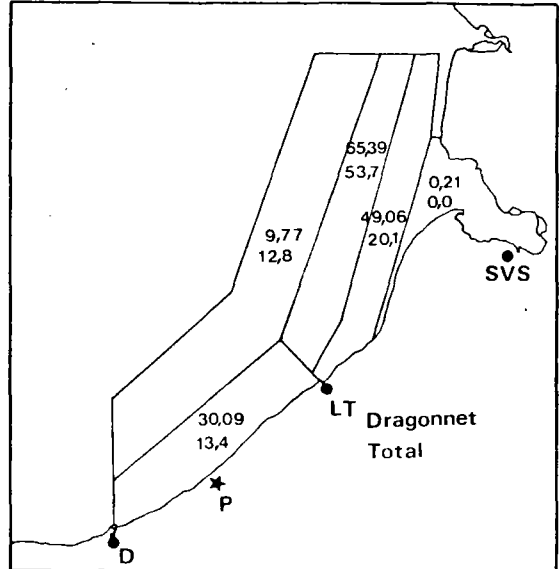
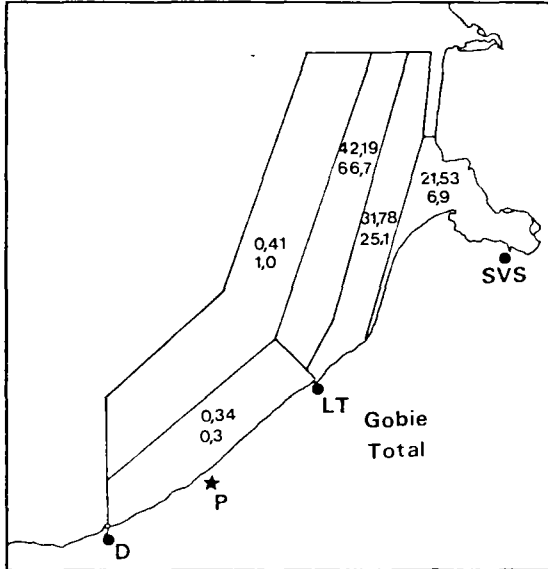
GOBIE TOT OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



SOURIS TOT JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).

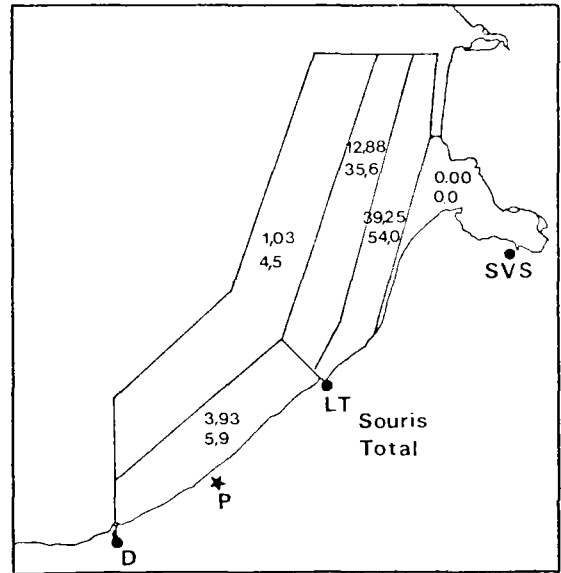
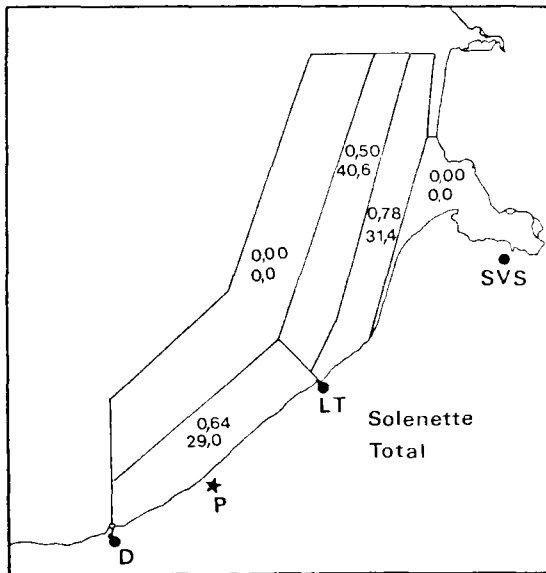
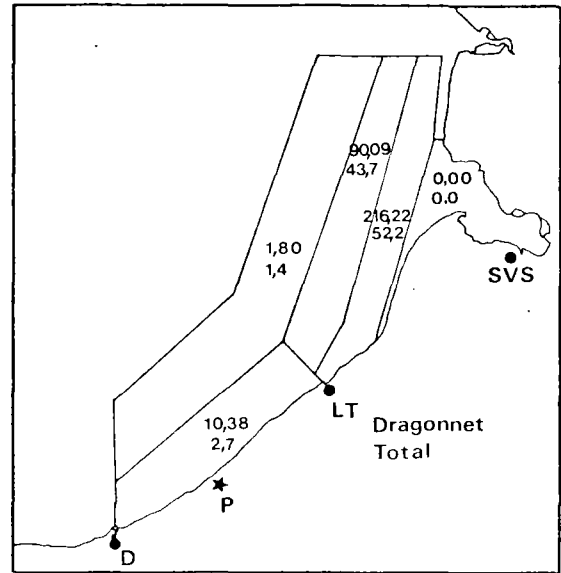
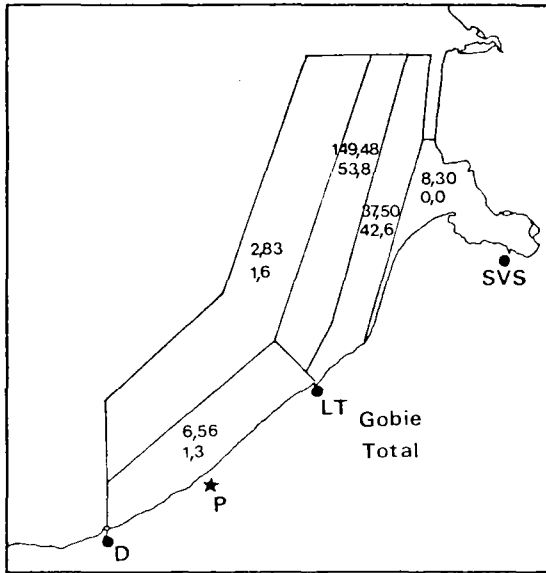


SOURIS TOT OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



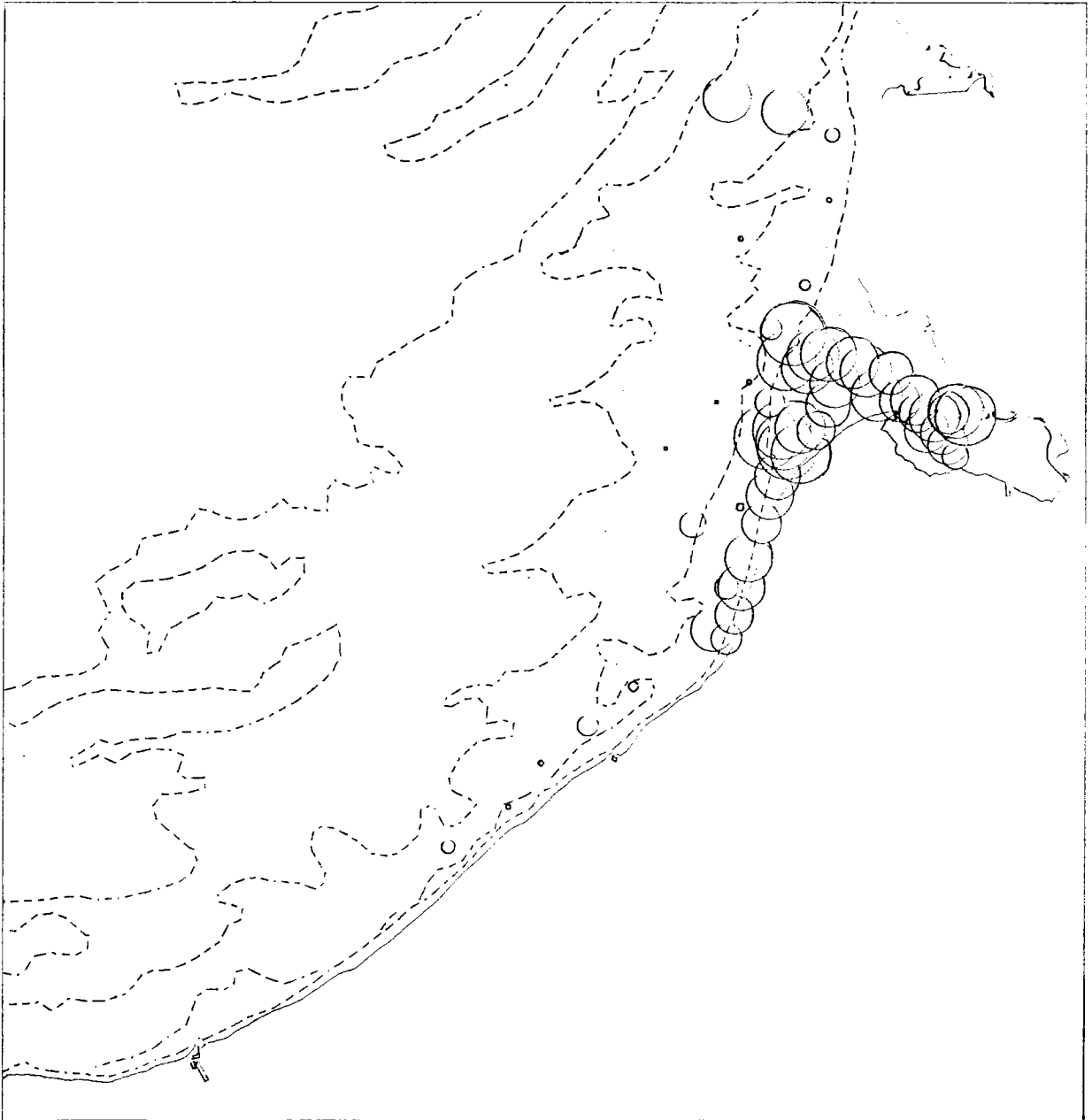
JUILLET 1981: densites moyennes par zone
(Nb/1000m²).

GOBIE, DRAGONNET, SOLENETTE, SOURIS

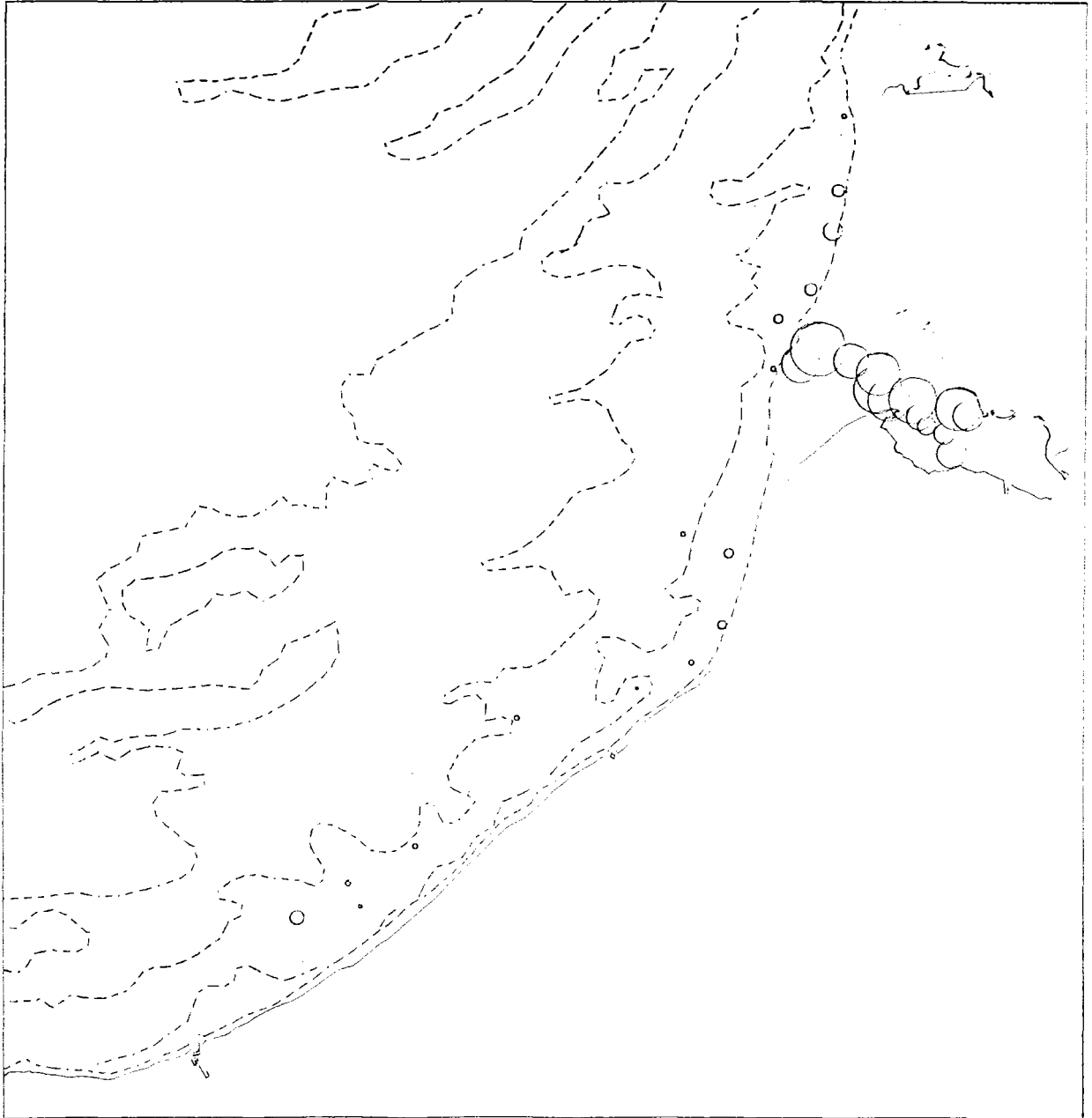


OCTOBRE 1981: densites moyennes par zone
(Nb de individus / 1000 metres carres).

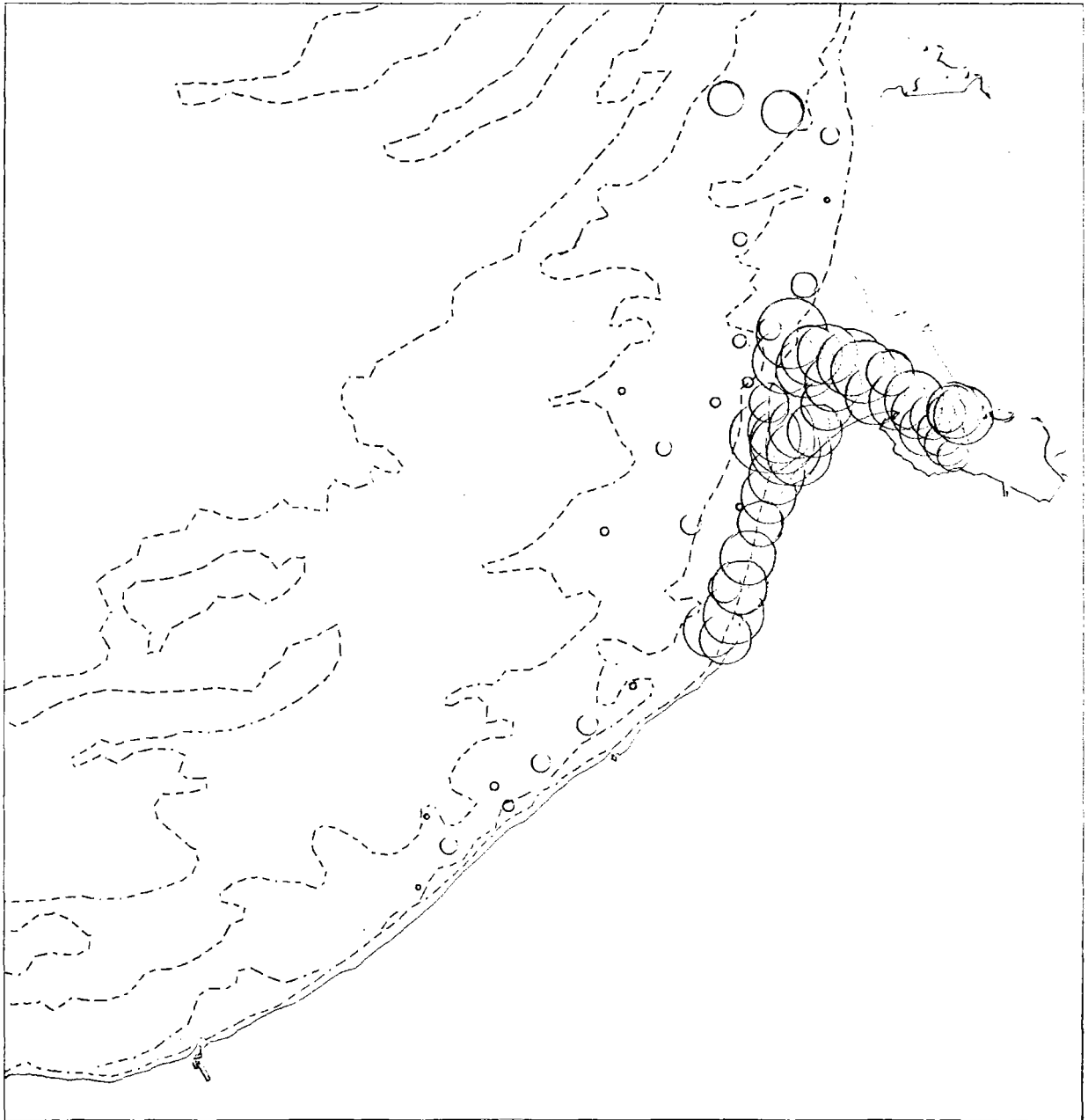
GOBIE, DRAGONNET, SOLENETTE, SOURIS



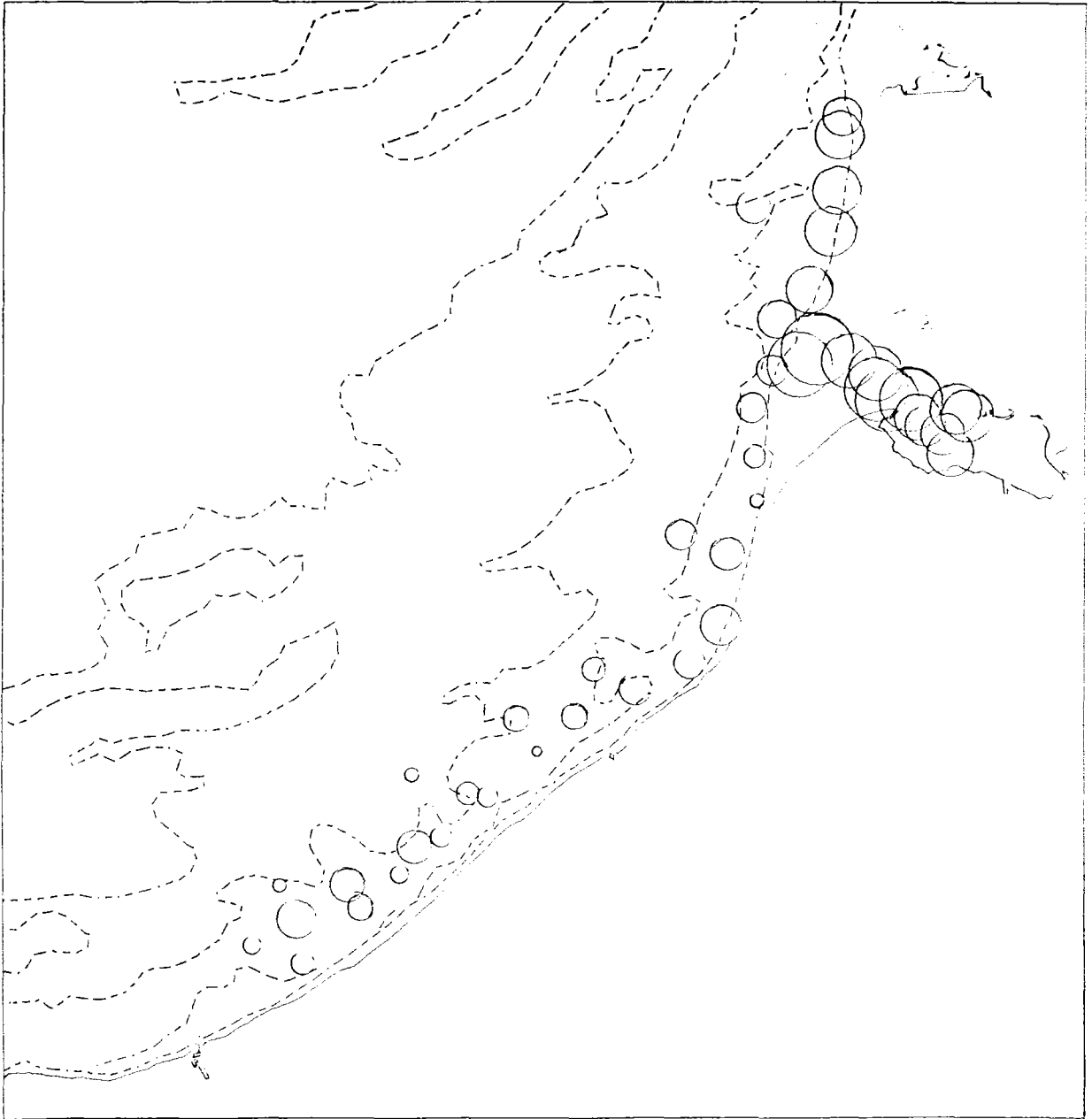
CREVETTE GRISE (0-24mm) JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



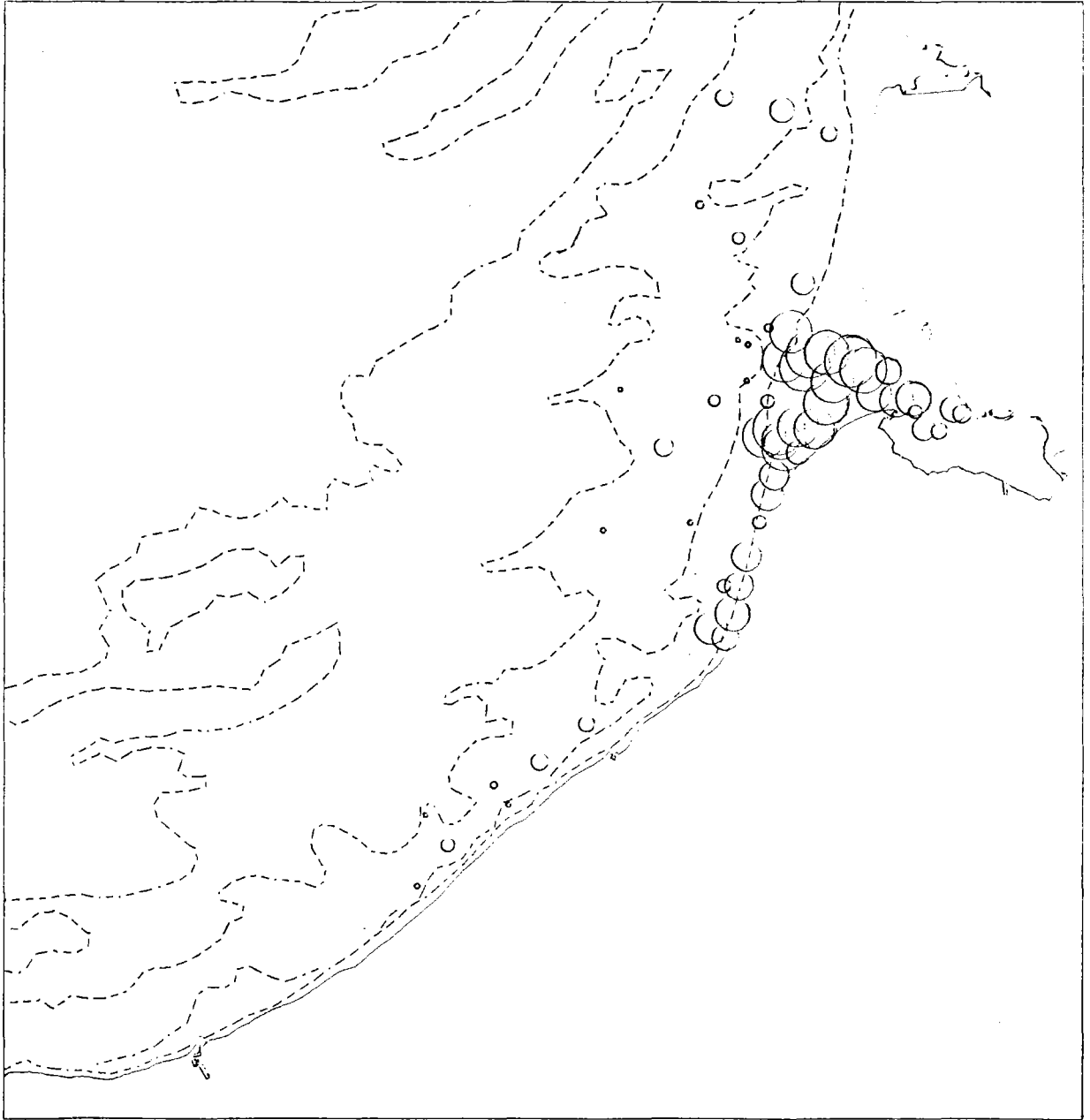
CREVETTE GRISE (0-24mm) OCTOBRE 1981: densité par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carrés).



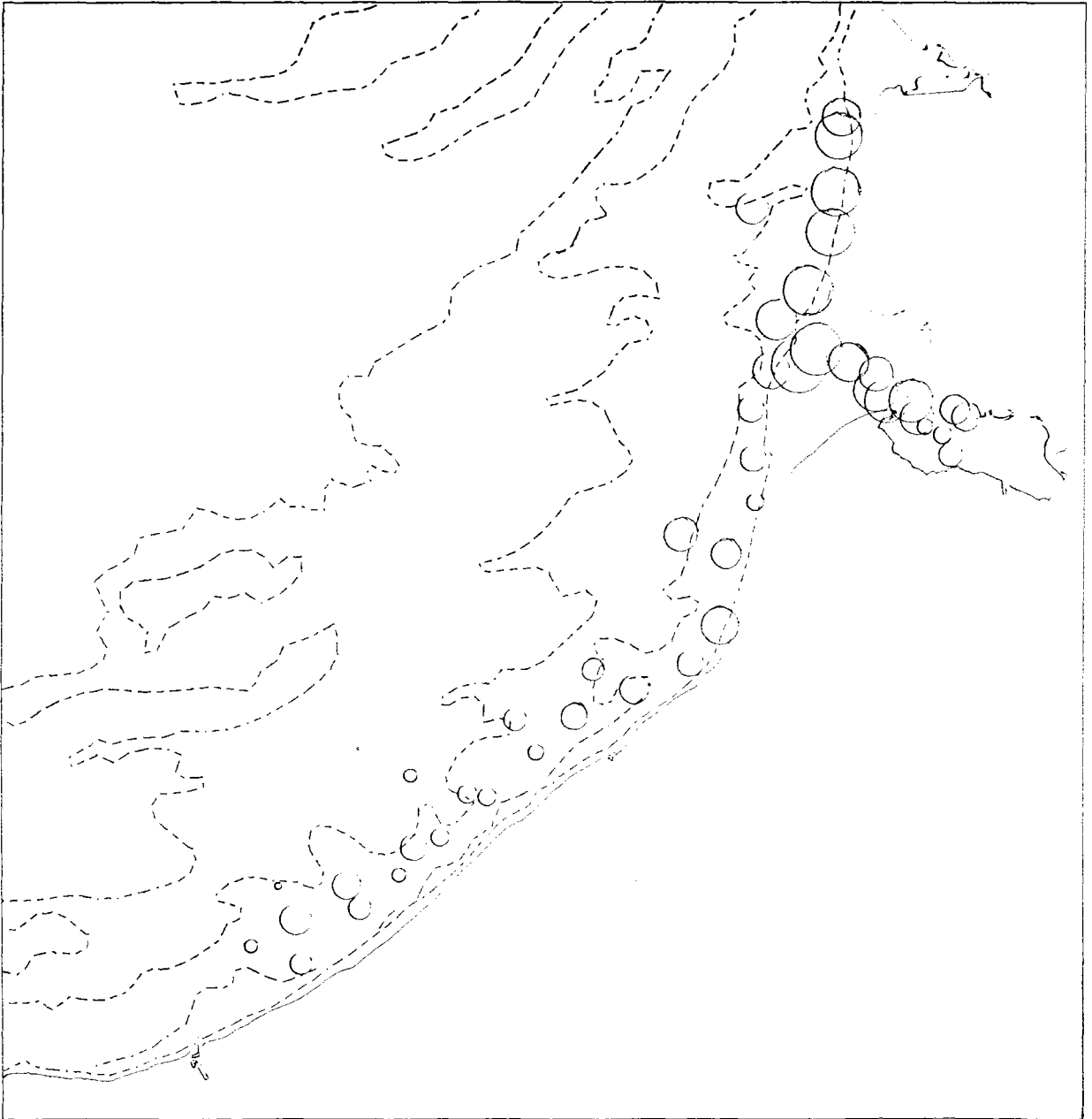
CREVETTE GRISE (25-44mm) JUILLET 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



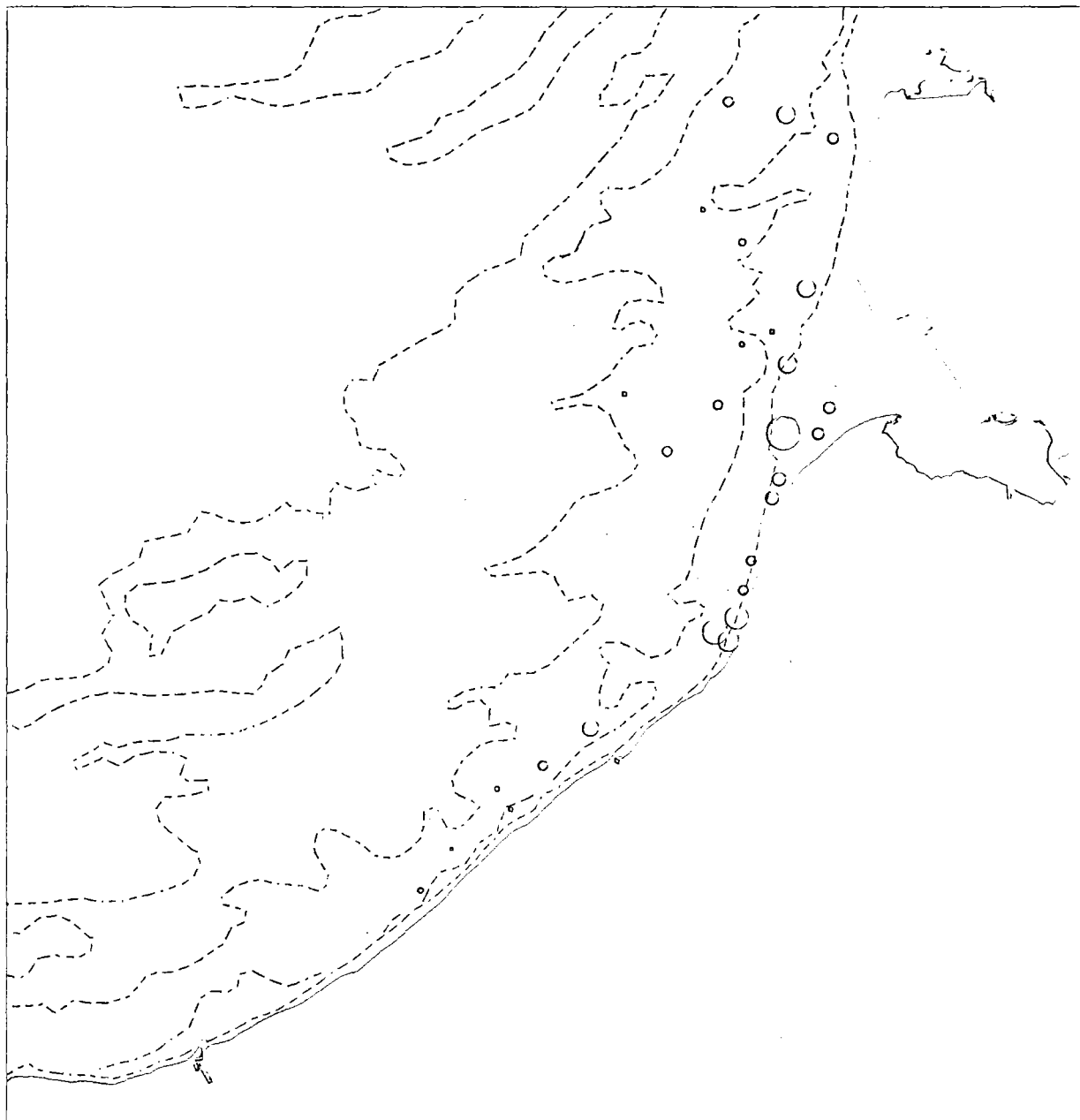
CREVETTE GRISE (25-44mm) OCTOBRE 1981: densité par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



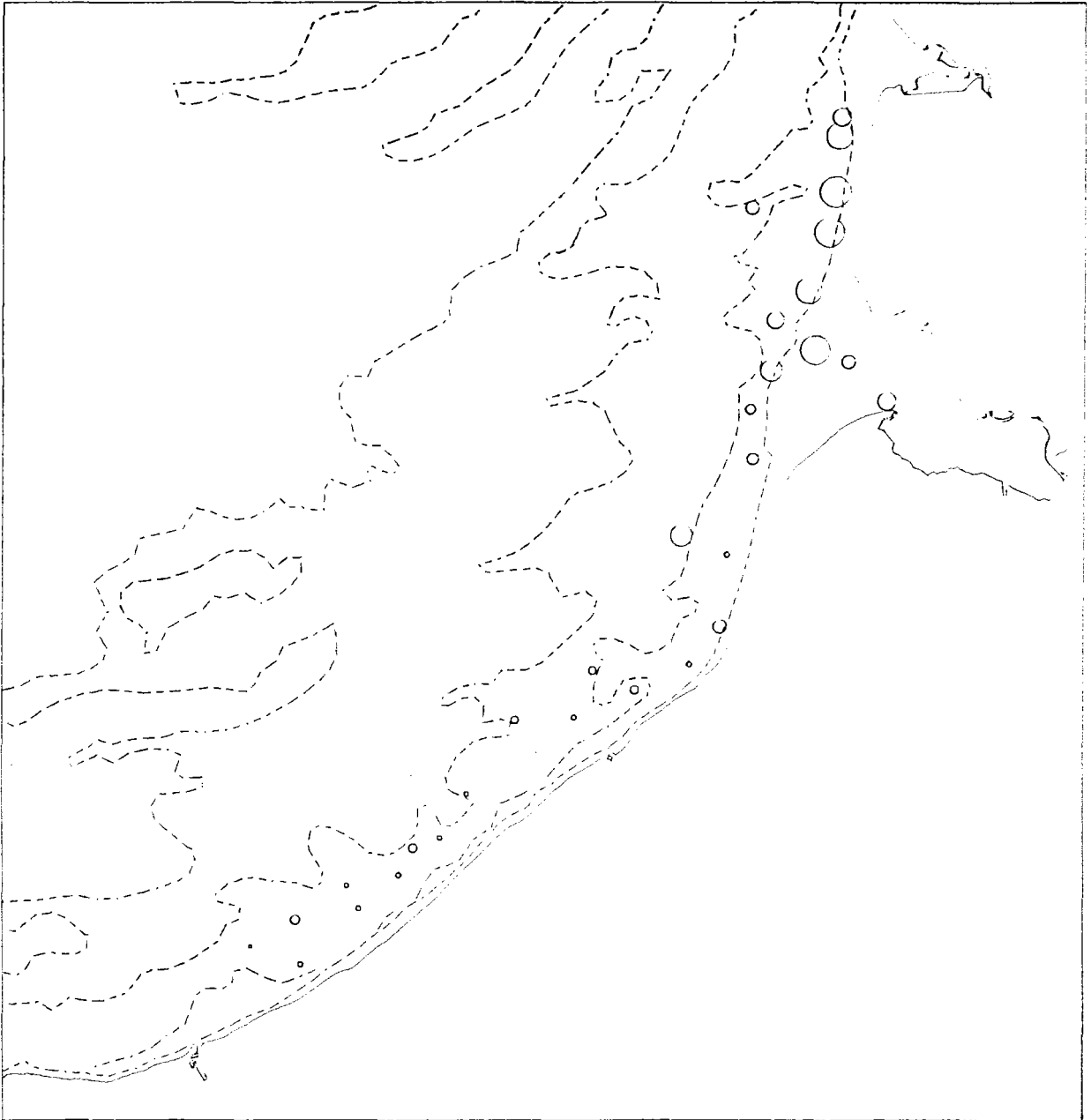
CREVETTE GRISE (45-56mm) JUILLET 1981: densité par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



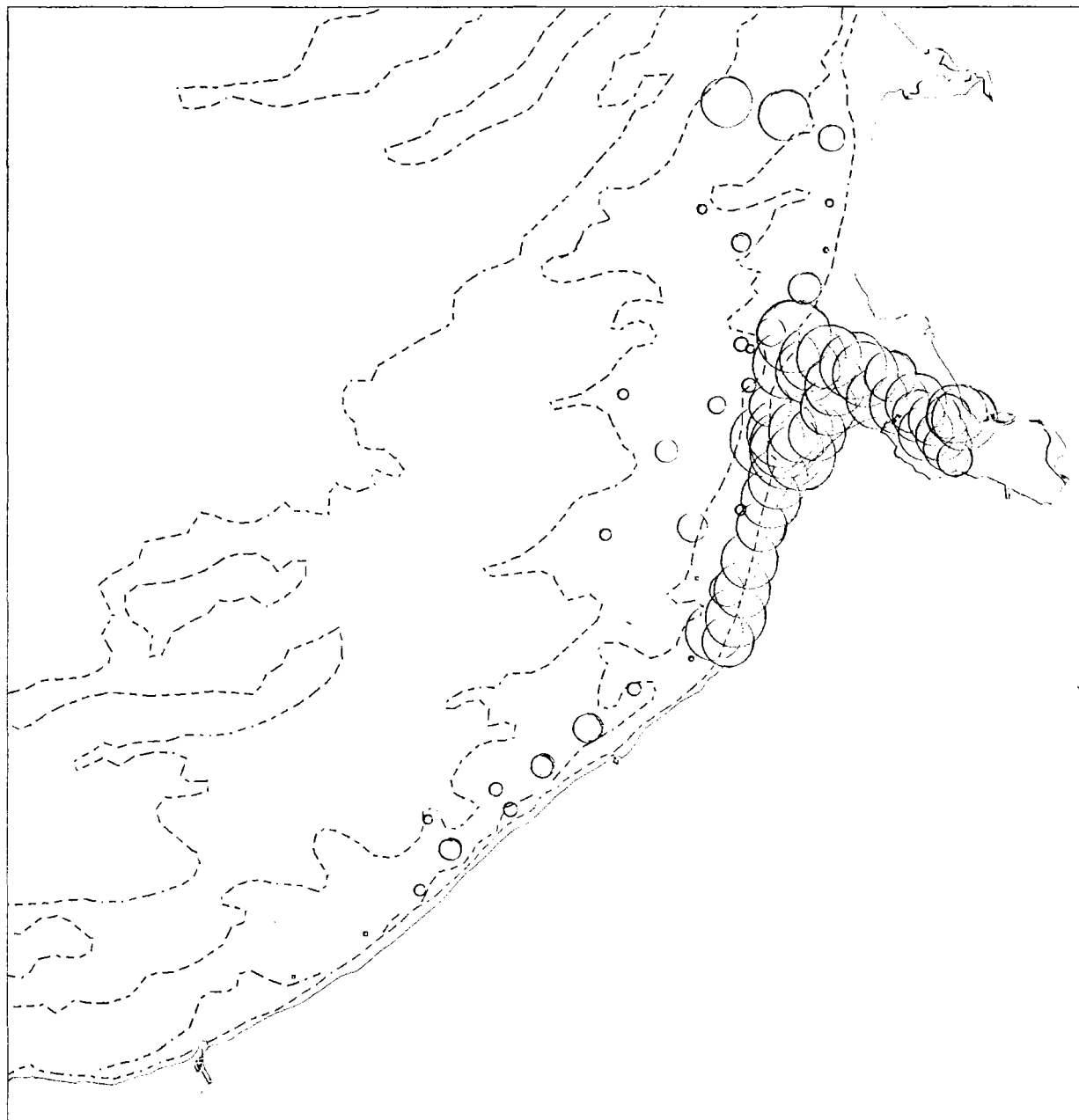
CREVETTE GRISE (45-56mm) OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



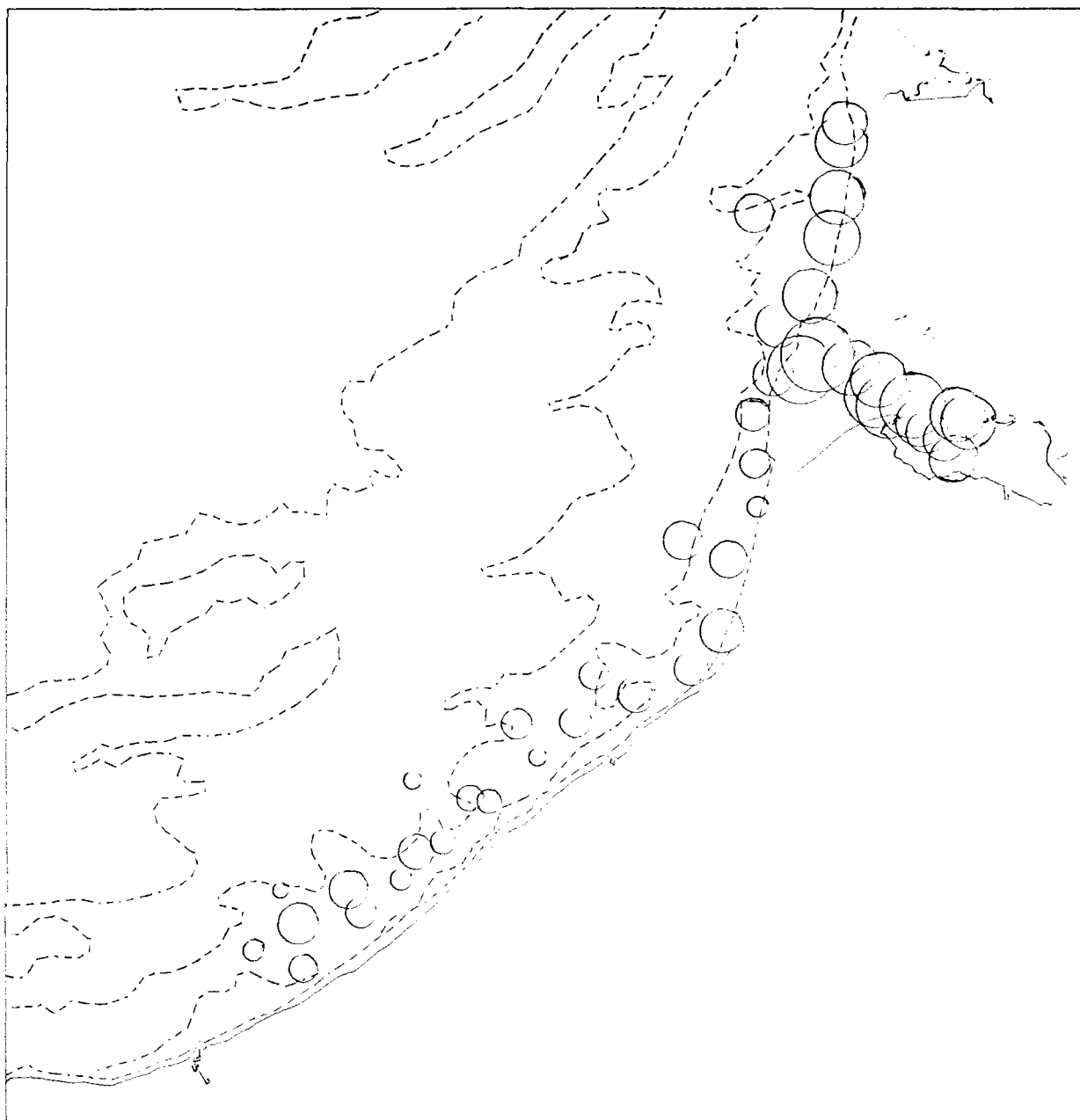
CREVETTE GRISE (>56mm) JUILLET 1981: densité par traict
(Nb. d'individus / 1000 metres carres).



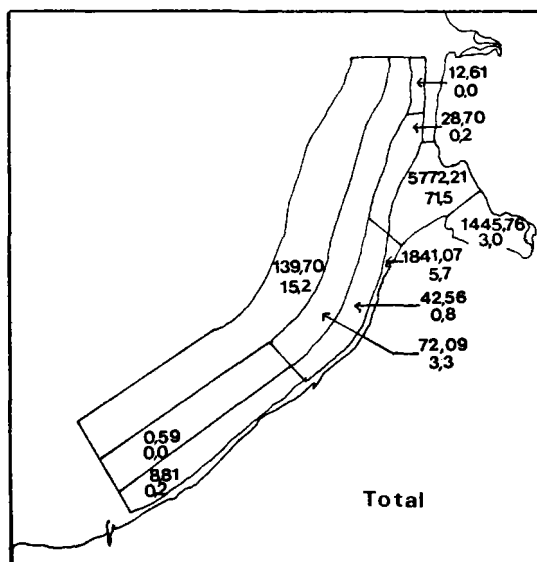
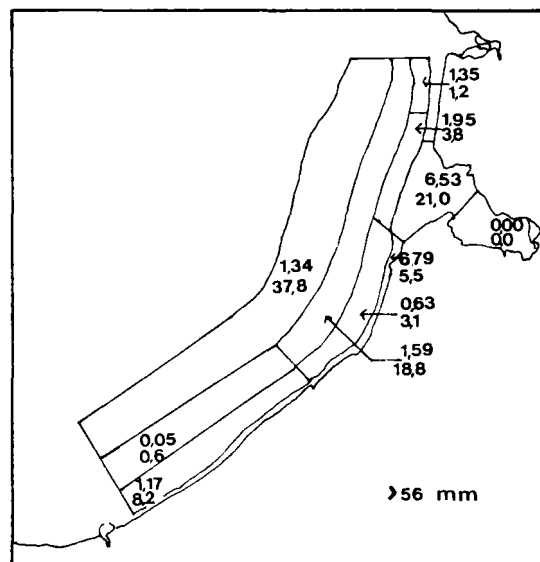
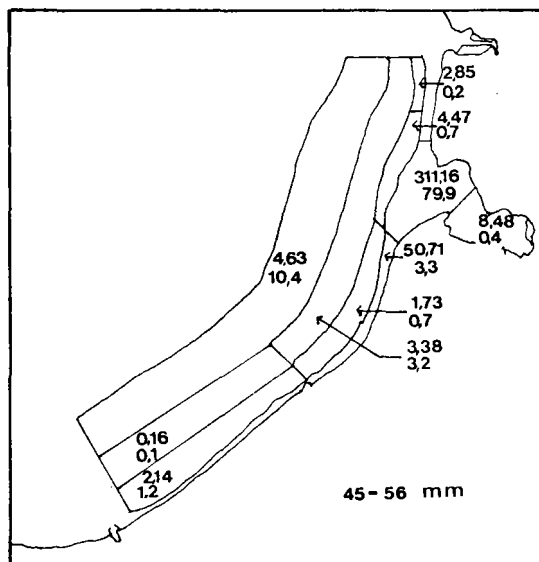
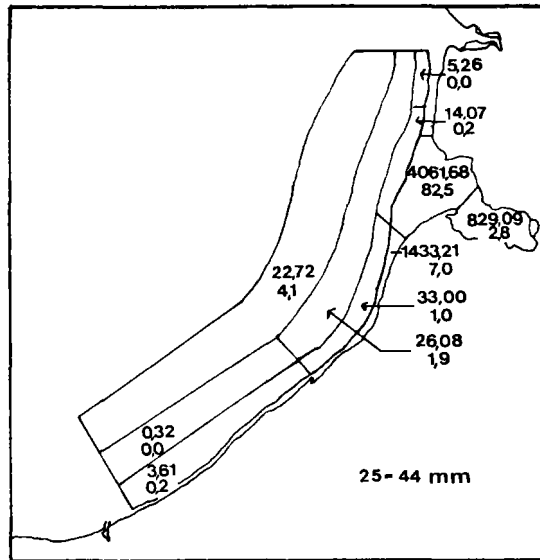
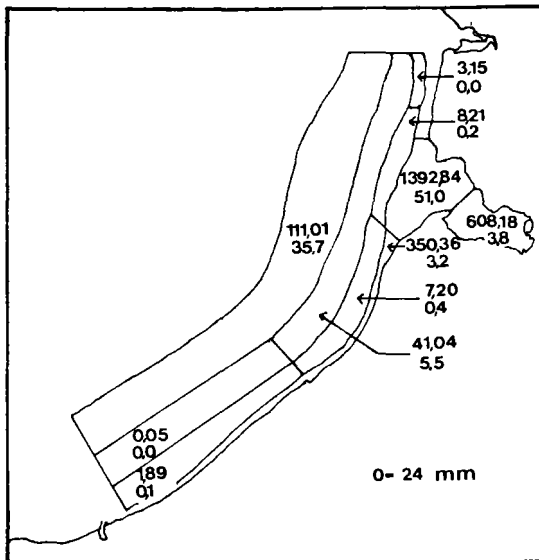
CREVETTE GRISE (>56mm) OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



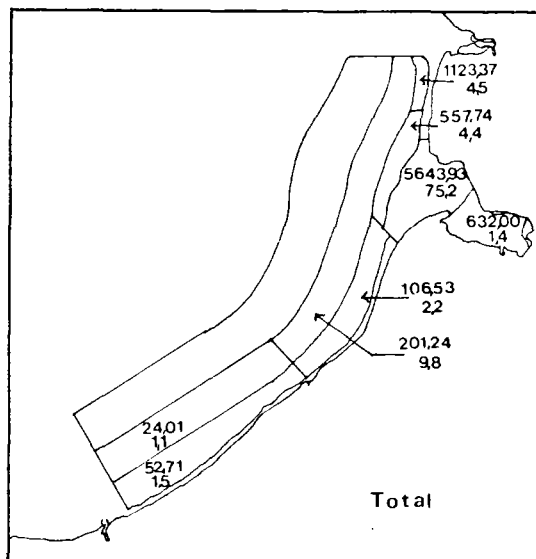
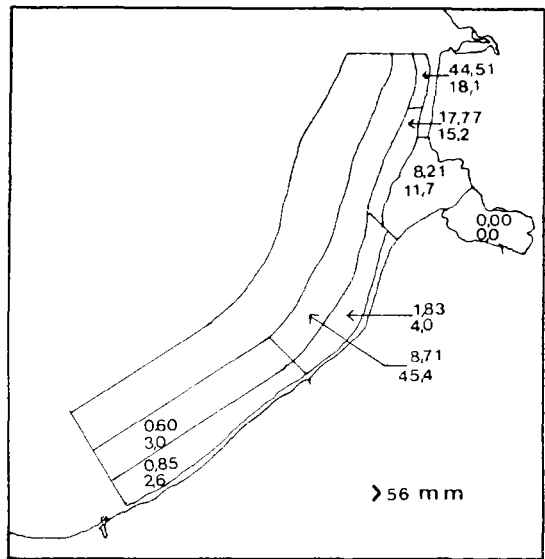
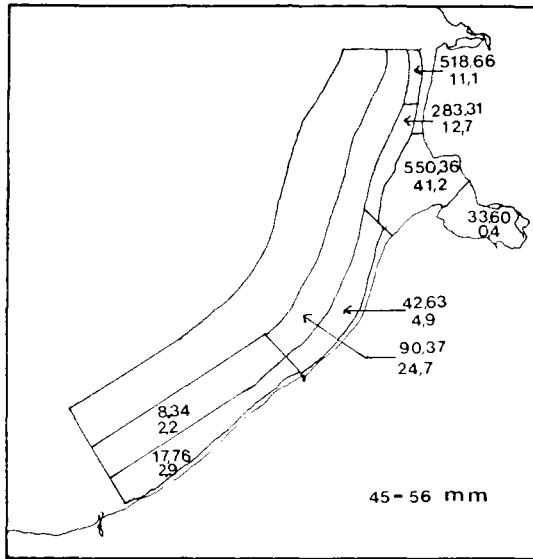
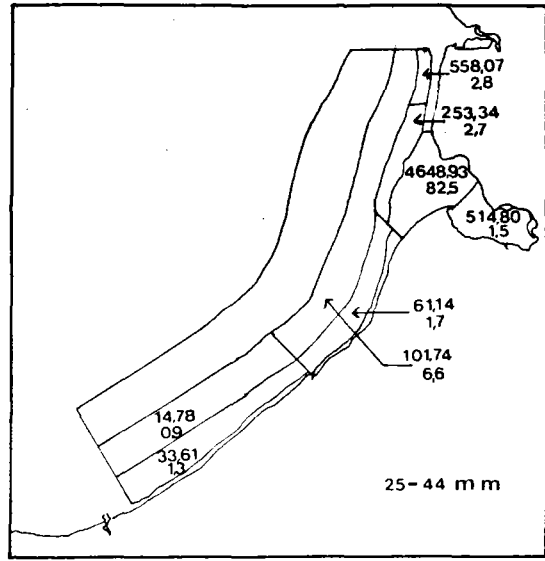
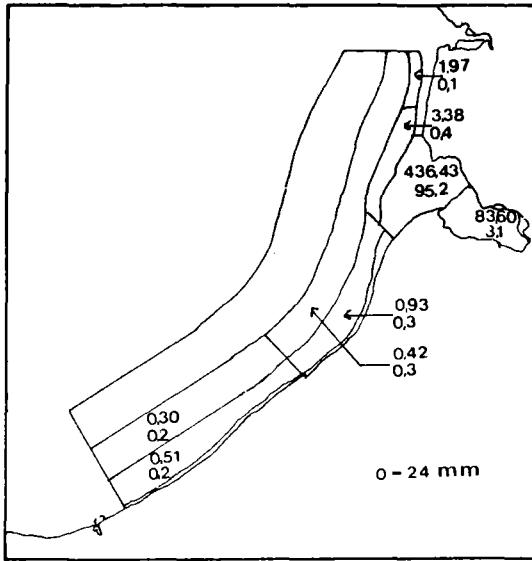
CREVETTE GRISE TOT JUILLET 1981: densité par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



CREVETTE GRISE TOT OCTOBRE 1981: densite par traict
(Nbre d'individus / 1000 metres carres).



CREVETTE GRISE - JUILLET 1981 : densités moyennes par zone.
 (Nbre d'individus / 1000 mètres carrés)



CREVETTE GRISE OCTOBRE 1981: densites moyennes par zone (Nb de individus / 1000 metres carres).

ANNEXE 3

TABLEAUX RECAPITULATIFS DES DENSITES PAR TRAIT (CP3 et CP2)
OBSERVEES POUR TOUTES LES ESPECES INVENTORIEES
AU COURS DE CHAQUE CAMPAGNE DE L'ETUDE DES NOURRICERIES

C O D E S D E S E S P E C E S

<u>GENRE</u>	<u>ESP</u>	<u>Nom vernaculaire</u>	<u>Nom scientifique</u>
AGON	CAT	Souris de mer	Agonus cataphractus
ALLO	SF	Petit calmar	Alloteuthis sp.
ALOS	FAL	Alose feinte	Alosa fallax
AMMO	MAR	Equille	Ammodytes marinus
AMMO	TOB	Equille	Ammodytes tobianus
ANGU	ANG	Anguille	Anguilla anguilla
ARNO	LAT	Arnoglosse	Arnoglossus laterna
ASPI	CUC	Grondin rouge	Aspitrigla cuculus
ATHE	PRE	Prêtre	Atherina presbyter
ELEI	-	Blennies	Blennidae
BUCC	UND	Buccin	Buccinum undatum
BUGL	LUT	Solenette	Buglossidium luteum
CALM	LYR	Dragonnet	Callionymus lyra
CANC	PAG	Tourteau	Cancer pagurus
CILI	MUS	Motelle	Ciliata mustela
CLUP	HAR	Hareng	Clupea harengus
CONG	CON	Congre	Conger conger
COTI	-	Chabots de mer	Cottidae
CRAG	ALM	-	Crangon allmani
CRAG	CRA	Crevette grise	Crangon crangon
CYCP	LUM	Lompe	Cyclopterus lumpus
DICE	LAB	Bar	Dicentrarchus labrax
ENGR	ENC	Anchois	Engraulis encrasicolus
EUTR	GUR	Grondin gris	Eutrigla gurnardus
GADU	MOR	Morue	Gadus morhua
GAID	VUL	Motelle	Gaidropsarus vulgaris
GALE	GAL	Hâ	Galeorhinus galeus
GASS	ACU	Epinoche de rivière	Gasterosteus aculeatus
GOBD	-	Gobies	Gobiidae
GYMA	SEM	Equille	Gymnamodytes semisquamatus
HYPE	LAN	Lançon	Hyperoplus lanceolatus
LABR	-	Vieilles	Labridae
LAMT	FLU	Lamproie de rivière	Lampetra fluviatilis
LEPA	SP	-	Lepadogaster sp.
LIMD	LIM	Limande	Limanda limanda
LIPA	LIP	Limace de mer	Liparis liparis
LOLI	SP	Calmar	Loligo sp.
LOPH	PIS	Baudroie	Lophius piscatorius
MAJA	SQU	Araignée de mer	Maia squinado
MCPI	PUB	Etrille	Macropipus puber
MERN	MER	Merlan	Merlangius merlangus
MICM	POU	Merlan bleu	Micromesistius poutassou
MICO	KIT	Limande-sole	Microstomus kitt
MOLV	MOL	Lingue franche	Molva molva
MUGL	-	Mulets	Mugilidae
MULL	SUR	Rouget-barbet	Mullus surmuletus
MUST	AST	Emissole tachetée	Mustelus asterias
MUST	MUS	Emissole lisse	Mustelus mustelus
PAGI	-	Bernard l'ermite	Paguridae
PALO	SER	Bouquet	Palaemon serratus
PANL	BRE	-	Pandalus brevirostris
PANS	MON	-	Pandalus montagui
PHIC	TRI	-	Philocheras trispinosus
PHOS	GUN	Gonnelle	Pholis gunnelus
PLAT	FLE	Flet	Platichthys flesus
PLEC	PLA	Plie	Pleuronectes platessa

C O D E S D E S E S P E C E S

(suite)

<u>GENRE</u>	<u>ESP</u>	<u>Nom vernaculaire</u>	<u>Nom scientifique</u>
POLL	POL	Lieu jaune	Pollachius pollachius
PROC	SP	-	Processa sp.
PSET	MAX	Turbot	Psetta maxima
RAJA	BRA	Raie lisse	Raja brachyura
RAJA	CLA	Raie bouclée	Raja clavata
RAJA	MIC	Raie mêlée	Raja microocellata
RAJA	MON	Raie douce	Raja montagui
RAJA	SP	Raie	Raja sp.
RAJA	UND	Raie brunette	Raja undulata
SARD	PIL	Sardine	Sardina pilchardus
SCOH	RHO	Barbue	Scophthalmus rhombus
SCOM	SCO	Maquereau	Scomber scombrus
SCYO	CAN	Petite roussette	Scyliorhinus canicula
SCYO	STE	Grande roussette	Scyliorhinus stellaris
SEPI	OFF	Seiche	Sepia officinalis
SEPO	SP	Sepioles	Sepiola sp.
SOLE	LAS	Sole-pole	Solea lascaris
SOLE	VUL	Sole commune	Solea vulgaris
SPOD	CAN	Dorade grise	Spondyliosoma cantharus
SPRA	SFR	Sprat	Sprattus sprattus
SQUA	ACA	Aiguillat	Squalus acanthias
SYNA	-	Aiguilles de mer	Syngnathidae
TRAC	TRA	Chinchard	Trachurus trachurus
TRAH	DRA	Grande vive	Trachinus draco
TRAH	VIP	Petite vive	Trachinus vipera
TRIG	LUC	Grondin perlon	Trigla lucerna
TRIP	LAS	Grondin camard	Trigloporus lastoviza
TRIS	LUS	Tacaud	Trisopterus luscus
TRIS	MIN	Petit tacaud	Trisopterus minutus
ZEUG	PUN	Targeur	Zeugopterus punctatus
ZEUS	FAB	Saint Pierre	Zeus faber
ZOAR	VIV	Loquette	Zoarces viviparus

Trait	Genre Espèce Groupe	PLEC PLA GR0	PLEC PLA GR1	PLEC PLA GR2	PLEC PLA GR3	SOLE VUL GR0	SOLE VUL GR1	SOLE VUL GR2	SOLE VUL GR3	LIMD LIM GR0	LIMD LIM GR1	LIMD LIM GR2	LIMD LIM GR3
1		0.25	0.74	0.74	-	-	-	-	-	1.74	15.1	1.49	-
2		-	-	-	-	-	-	-	-	69.3	22.2	2.59	-
3		-	-	-	-	-	0.30	-	-	1.18	2.96	0.89	-
4		-	-	-	-	-	0.19	-	-	4.65	2.72	0.56	-
5		2.01	-	-	-	-	2.52	-	-	4.63	10.6	-	-
6		0.33	-	-	-	-	0.33	-	-	2.33	2.66	-	-
7		1.10	0.27	-	-	0.55	0.27	-	-	11.5	2.46	-	-
8		0.33	1.00	-	-	-	9.84	1.66	-	42.2	18.2	-	-
9		-	-	-	-	-	-	0.64	-	32.1	6.42	-	-
10		-	0.25	0.23	-	-	-	-	-	42.8	4.19	2.09	0.23
11		-	-	-	0.24	-	-	0.24	-	-	0.24	-	-
12		-	-	-	-	-	-	-	-	2.51	1.07	-	-
13		-	-	0.27	-	-	-	0.27	-	0.27	0.27	0.27	-
14		-	-	0.23	-	-	-	-	-	6.31	1.26	-	-
15		-	-	-	0.32	-	-	-	-	-	2.51	-	-
16		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.34	0.34
17		-	0.21	-	-	-	-	-	-	-	0.41	-	-
18		-	0.44	-	-	-	-	-	-	0.99	2.09	0.44	-
19		-	0.16	-	-	-	-	-	-	1.72	1.10	0.63	-
20		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.55	0.93	-
21		-	-	-	-	-	-	-	-	1.43	0.46	-	0.24
22		-	-	-	-	-	0.31	-	-	-	-	-	0.31
23		-	0.32	-	-	-	-	-	-	1.76	-	-	-
24		-	-	-	-	-	-	-	-	0.76	0.76	0.76	-
25		-	-	-	0.49	-	-	-	-	-	-	-	-
26		-	-	-	-	-	-	-	-	0.33	-	-	-
27		-	-	0.22	-	-	-	-	-	-	-	0.22	-
28		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29		-	-	-	0.49	-	-	-	-	-	-	0.24	-
30		-	-	-	0.29	-	-	-	-	-	0.86	1.43	-
31		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32		-	-	-	0.24	-	-	-	-	-	-	0.24	-
33		-	-	-	0.37	-	-	-	-	-	-	-	-
34		-	-	-	0.22	-	-	-	-	-	-	-	0.43
35		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PENLY: CP3 07/81: densites en nb. d'ind.
par mille metres carres.

Trait	Genre Especie Groupe	PLEC PLA GR0	PLEC PLA GR1	PLEC PLA GR2	PLEC PLA GR3	SOLE VOL GR0	SOLE VOL GR1	SOLE VOL GR2	SOLE VOL GR3	LIMD LIM GR0	LIMD LIM GR1	LIMD LIM GR2	LIMD LIM GR3
38		15.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39		5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40		30.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41		16.7	-	-	-	3.33	-	-	-	-	-	-	-
42		5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43		35.0	-	-	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-
44		33.3	-	-	-	3.33	-	-	-	-	-	-	-
45		140	-	-	-	3.33	-	-	-	-	-	-	-
46		35.0	-	-	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-
47		50.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48		27.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49		77.5	-	-	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-
50		27.5	-	-	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-
51		7.75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52		155	-	-	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-
53		78.7	-	-	-	1.67	-	-	-	-	-	-	-
54		25.7	-	-	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-
55		33.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56		7.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57		7.50	-	-	-	2.50	-	-	-	2.50	-	-	-
58		100	-	-	-	2.50	-	-	-	17.5	-	-	-
59		27.5	-	-	-	-	7.50	5.00	-	310	10.0	2.50	-
60		40.0	-	-	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-
61		17.5	-	-	-	7.50	-	-	-	5.00	-	-	-
62		27.5	-	-	-	-	-	-	-	5.00	-	-	-
63		7.50	-	-	-	2.50	5.00	2.50	-	5.00	-	-	-
64		2.50	-	-	-	2.50	10.0	-	-	7.50	-	-	-
65		-	-	-	-	-	5.00	-	-	5.00	-	-	-
66		-	-	-	-	-	-	-	-	2.50	2.50	-	-
67		-	2.50	-	-	-	5.00	-	-	2.50	-	-	-
68		2.50	-	-	-	-	-	-	-	12.5	7.50	-	-
69		25.0	-	-	-	12.5	10.0	-	-	10.0	-	-	-
70		27.5	2.50	-	-	25.0	-	-	-	2.50	-	-	-
71		20.0	-	-	-	7.50	2.50	-	-	-	-	-	-
72		7.50	-	-	-	-	2.50	-	-	7.50	-	-	-
73		41.7	-	-	-	3.33	-	-	-	10.0	-	-	-
74		-	-	-	-	3.33	-	-	-	-	-	-	-
75		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76		3.37	1.37	-	-	-	1.37	-	-	-	-	-	-
77		22.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

REPL.: CP2 07/81; densites en nb. d'ind.
par metre carres

Trait	Genre Espece groupe	PLAT FLE TOT	SOON RHO GRO	SOON RHO GR1	SOON RHO GR2	PSET MAX GRO	PSET MAX GR1	PSET MAX GR2	BUGL LUT TOT	ARND LAT TOT	MICO KIT TOT
1		0.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2		-	-	-	-	-	-	-	0.52	-	-
3		0.30	-	-	-	-	-	-	0.30	-	-
4		0.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5		-	-	1.01	-	-	-	-	-	-	-
6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8		0.66	-	-	-	-	-	-	0.33	-	-
9		0.64	-	0.64	-	-	-	-	4.49	-	-
10		-	-	-	-	-	-	-	3.26	0.47	-
11		-	-	-	-	-	-	-	0.73	-	-
12		-	-	-	0.36	-	-	-	0.72	-	-
13		0.27	-	-	-	-	-	-	1.89	-	-
14		-	-	-	-	-	-	-	0.91	-	-
15		-	-	-	-	-	-	0.32	-	-	-
16		-	-	-	-	-	-	-	1.03	-	-
17		-	-	-	-	-	-	-	2.28	-	-
18		0.44	-	-	-	-	-	-	0.44	-	-
19		-	-	-	-	-	-	-	0.16	-	-
20		-	-	0.31	-	-	-	-	-	-	-
21		-	-	-	-	-	-	-	0.24	-	-
22		-	-	-	-	-	-	-	-	0.62	-
23		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24		-	-	-	-	-	-	-	0.38	-	-
25		-	-	-	-	-	-	-	0.49	-	-
26		-	-	-	-	-	-	-	1.14	-	-
27		0.45	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29		0.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32		-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.24
33		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34		-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.22
35		-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.21
36		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PENLY: CP3 07/81: densites en nb. d'ind.
par mille metres carres.

Trait	Genre Espece Groupe	PLAT FLE TOT	SCOH RHO GRO	SCOH RHO GRI	SCOH RHO GRZ	PSET MAX GRO	PSET MAX GRI	PSET MAX GRZ	BUBL LUT TOT	ARNO LAT TOT	MICO KIT TOT
38		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40		2.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42		2.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46		5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58		-	-	-	-	-	-	-	2.50	-	-
59		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75		-	-	1.67	-	-	-	-	-	-	-
76		-	-	3.33	-	-	-	-	-	-	-
77		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

FENLY: CP2 07/81; densites en nb. d'ind.
par mille metres carres

Trait	Genre Espace Groupe	MERN MER GRO	MERN MER GRI	GADU MOR GRO	GADU MOR GRI	GADU MOR GRZ	TRIS LUS GRO	TRIS LUS GRI	TRIS MIN TOT	POLL POL TOT	DICE LAB GRO	DICE LAB GRI	ENGR ENC TOT
1		0.74	-	-	-	-	70.8	-	-	-	-	-	-
2		2.07	-	-	-	-	127	-	-	-	-	-	-
3		0.30	-	-	-	-	18.0	-	-	-	-	-	-
4		-	-	-	-	-	0.74	-	-	-	-	-	-
5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7		-	-	-	-	-	0.27	-	-	-	-	-	-
8		-	-	-	-	-	1.00	-	0.33	-	-	-	-
9		-	-	-	-	-	7.03	-	-	-	-	-	-
10		-	-	-	-	-	0.70	-	-	-	-	-	-
11		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12		-	-	-	-	-	3.94	-	-	-	-	-	-
13		-	-	-	-	-	10.5	-	5.13	-	-	-	-
14		-	-	-	-	-	9.08	-	2.04	-	-	-	-
15		-	-	-	-	-	7.26	-	-	-	-	-	-
16		-	-	-	-	-	1.03	-	-	-	-	-	-
17		-	-	-	-	-	1.24	-	-	-	-	-	-
18		-	-	-	-	-	3.99	-	-	-	-	-	-
19		-	-	-	-	-	8.76	-	-	-	-	-	-
20		0.82	-	-	-	-	19.9	-	-	-	-	-	-
21		-	-	-	-	-	8.83	-	-	-	-	-	-
22		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23		-	-	-	-	-	0.32	-	-	-	-	-	-
24		-	-	-	-	-	2.28	-	-	-	-	-	-
25		-	-	-	-	-	1.96	-	-	-	-	-	-
26		-	-	-	-	-	7.22	-	-	-	-	-	-
27		-	-	-	-	-	17.3	-	0.90	-	-	-	-
28		-	-	-	-	-	0.56	-	-	-	-	-	-
29		0.24	-	-	-	-	5.14	0.24	0.24	-	-	-	-
30		-	-	-	-	-	2.29	-	-	-	-	-	-
31		-	-	-	-	-	0.21	-	-	-	-	-	-
32		-	-	-	-	-	0.47	-	0.47	-	-	-	-
33		-	-	-	-	-	4.38	5.11	10.6	-	-	-	-
34		-	-	-	-	-	9.09	-	1.30	-	-	-	-
35		-	-	-	-	-	0.21	-	-	-	-	-	-
36		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PENLY: CP3 07/81: densites en nb. d'ind.
par mille metres carres.

Trait	Genre Espèce Groupe	NEPN NER GR0	NEPN NER GR1	GADU MOR GR0	GADU MOR GR1	GADU MOR GR2	TRIS LUS GR0	TRIS LUS GR1	TRIS MIN TOT	POLL POL TOT	DICE LAB GR0	DICE LAB GR1	ENGR ENC TOT
38		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56		20.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58		5.00	-	-	-	-	-	25.0	-	-	-	-	-
59		7.50	-	-	-	-	155	-	248	-	-	-	-
60		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63		10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64		1.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65		-	-	-	-	-	5.00	-	-	-	-	-	-
66		-	-	-	-	-	25.0	-	-	-	-	-	-
67		5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68		-	-	-	-	-	57.5	-	-	-	-	-	-
69		22.5	-	-	-	-	17.5	-	-	-	-	-	-
70		40.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71		5.00	-	-	-	-	10.0	-	-	-	-	-	-
72		5.00	-	-	-	-	1.50	-	-	-	-	-	-
73		20.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74		1.57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PELTY: CP2 07/81, densités en no. d'ind.
par mille mètres carrés

Trait	Genre Espece Groupe	SPRA SPR GR0	SPRA SPR GR1	CLUP HAR GR0	CLUP HAR GR1	CLUP HAR GR2	TRAC TRA GR0	TRAC TRA GR1	AMMO TOB TOT	HYPE LAN TOT	GYMA SEM TOT	ANGU ANG TOT	RAJA CLA TOT
1		5.46	0.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.25
2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10		-	-	-	-	-	-	-	0.23	0.23	-	-	-
11		-	-	-	-	-	-	-	-	0.24	-	-	-
12		-	-	-	-	-	-	-	0.72	-	-	-	-
13		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16		-	-	-	-	-	-	-	1.38	-	-	-	-
17		-	-	-	-	-	-	-	-	0.21	0.21	-	-
18		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19		0.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21		-	0.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25		-	-	-	-	-	-	-	-	0.49	-	-	-
26		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27		-	-	-	-	-	-	-	-	0.22	-	-	0.22
28		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29		0.78	-	-	-	-	-	-	-	0.24	-	-	-
30		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.29
31		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32		-	-	-	-	-	-	-	-	0.24	-	-	-
33		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37		-	-	-	-	-	-	-	0.32	0.63	-	-	-

PENLY: CP3 07/81: densites en nb. d'ind.
par mille metres carres.

Trait	Genre Espèce Groupe	SPRA SPR GR0	SPRA SPR GR1	CLUP BAR GR0	CLUP BAR GR1	CLUP BAR GR2	TRAC TRA GR0	TRAC TRA GR1	AMNO TOR TOT	HYPE LAN TOT	GYNA SEM TOT	ANGU ANG TOT	RAJA CLA TOT
38	-	27.5	-	7.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	27.5	15.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	10.0	10.0	-	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	-	43.3	-	23.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	-	12.5	-	35.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	12.5	27.5	-	82.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	-	40.0	-	40.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	-	16.7	-	43.3	0.33	-	-	-	-	-	-	-	-
46	-	-	-	50.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	-	12.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	2.50	2.50	-	20.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	25.0	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	5.00	2.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	-	7.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	-	11.7	-	11.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	12.5	82.5	-	12.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	2.50	2.50	-	7.50	-	-	-	10.0	-	-	-	-	-
56	12.5	20.0	-	7.50	-	-	-	2.50	-	-	-	-	-
57	-	-	-	8.00	-	-	-	5.00	-	-	-	-	-
58	-	-	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	-	15.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5
60	-	2.50	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	-	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.0
64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.00
65	-	-	-	2.50	-	-	-	-	-	-	2.50	-	-
66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.50
68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	5.00	2.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	-	-	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	-	12.5	-	12.5	-	-	-	-	-	-	-	-	5.00
72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	3.33	26.7	-	21.7	-	-	-	2.33	-	-	-	-	-
74	1.67	23.3	-	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	-	8.33	-	3.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	1.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	4.00	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PENLY: CP2 07/81; densites en nb. d'ind.
par mille metres carres

Trait	Genre Espèce Groupe	TRIG LUC GR0	TRIG LUC GR1	ASPI CUC GR0	ASPI CUC GR1	TRIP LAS GR0	TRIP LAS GR1	EUTR BUR GR0	EUTR BUR GR1	SPOD CAN TOT	SCOM SCO TOT	CONG CON TOT	TEAH VIP TOT
1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.25
2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.07
3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.18
4		-	0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5		-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.54
6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.66
7		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.55
8		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.66
9		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.21
10		-	-	-	0.23	-	-	-	-	-	-	-	1.40
11		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.18
12		-	0.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.22
13		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.70
14		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.65
15		-	0.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.37
16		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.70
17		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.48
18		-	0.44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.22
19		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20		-	0.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.62
21		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.41
23		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.14
27		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.36
28		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.20
30		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.57
31		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.28
32		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.21
34		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.22
35		-	-	-	0.21	-	-	-	-	-	-	-	-
36		-	-	-	1.21	-	-	-	-	-	-	-	-
37		-	-	-	0.32	-	-	-	-	-	-	-	3.16

PENLY: CP3 07/81: densites en nb. d'ind.
par mille metres carres.

Trait	Genre Espèce Groupe	TRIG LUC GRO	TRIG LUC GRI	ASPI CUC GRO	ASPI CUC GRI	TRIP LAS GRO	TRIP LAS GRI	EUTR SUR GRO	EUTR SUR GRI	SPOD CAN TOT	SCOM SCD TOT	CONG CON TOT	TRAH VIP TOT
36		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,5
57		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,00
62		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,75
74		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,50
75		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

REMAR : CP2 07/81, densités en ab. d'ind.
par mille mètres carrés

Trait	Genre Espece Groupe	ASON CAT TOT	GORD TOT	SYNA TOT	CALM LYR TOT	CILI MUS TOT	GAID VUL TOT	PHOS GUN TOT	CASS RCU TOT	BLEI TOT	COTI TOT	IGAR VIV TOT	ATHE PRE TOT
1		1.74	8.19	-	31.3	-	-	-	-	-	0.25	-	-
2		5.17	57.4	-	530	-	-	-	-	-	-	-	-
3		-	8.21	-	62.1	-	-	-	-	-	-	-	-
4		1.12	78.1	-	32.8	-	-	-	-	-	-	-	-
5		0.50	8.56	-	18.1	-	-	-	-	-	-	-	-
6		-	1.33	-	10.3	-	-	-	-	-	-	-	-
7		0.27	4.11	-	7.12	-	-	-	-	-	-	-	-
8		3.89	193	-	32.2	-	-	-	-	-	-	-	-
9		2.57	64.2	-	41.7	-	-	-	-	-	-	-	-
10		2.89	310	-	57.7	-	-	-	-	-	-	-	-
11		-	0.73	-	4.65	-	-	-	-	-	-	-	-
12		-	6.44	-	18.8	-	-	-	-	-	-	-	-
13		1.55	2.70	-	30.8	-	-	-	-	-	-	-	-
14		0.91	9.99	-	111	-	-	-	-	-	-	-	-
15		0.32	3.79	-	38.8	-	-	-	-	-	-	-	-
16		0.34	1.38	-	14.5	-	-	-	-	-	-	-	-
17		0.21	0.83	-	17.0	-	-	-	-	-	-	-	-
18		1.77	11.1	-	48.3	-	0.44	-	-	-	-	-	-
19		0.16	2.62	-	169	-	-	-	-	-	-	-	-
20		-	3.10	-	54.3	-	-	-	-	-	-	-	-
21		-	19.8	-	54.9	-	-	-	-	-	0.24	-	-
22		-	0.62	-	7.45	-	-	-	-	-	-	-	-
23		-	0.95	-	23.7	-	-	-	-	-	-	-	-
24		1.14	0.76	-	49.8	-	-	-	-	-	-	-	-
25		-	0.98	-	23.5	-	-	-	-	-	-	-	-
26		3.04	1.52	-	58.5	-	-	-	-	-	-	-	-
27		-	0.90	-	7.85	-	-	-	-	-	-	-	-
28		-	0.56	-	3.67	-	-	-	-	-	-	-	-
29		-	-	-	60.3	-	-	-	-	-	-	-	-
30		-	-	-	38.7	-	-	-	-	-	-	-	-
31		-	-	-	9.84	-	-	-	-	-	-	-	-
32		-	-	-	19.8	-	-	-	-	-	-	-	-
33		-	-	-	62.1	-	-	-	-	-	-	-	-
34		-	0.65	-	23.4	-	-	-	-	-	-	-	-
35		-	-	-	7.06	-	-	-	-	-	-	-	-
36		-	-	-	3.04	-	-	-	-	-	-	-	-
37		-	-	-	3.16	-	-	-	-	-	-	-	-

PENLY: CP3 07/81: densites en nb. d'ind.
par mille metres carres.

Trait	Genre Espèce Groupe	AGON CAT TOT	GOBO TOT	SYNA TOT	CALM LYR TOT	CILI MUS TOT	GAID VUL TOT	PHOS GUN TOT	SASS ACU TOT	BLEI TOT	COTT TOT	ZGAR VIV TOT	ATHE PRE TOT
38		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39		-	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47		-	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52		-	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55		2.50	2.50	15.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57		12.5	-	7.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58		10.0	5.0	15.0	7.50	-	-	2.50	-	-	-	-	-
59		-	7.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60		3.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63		-	7.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64		-	15.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65		2.50	15.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66		-	17.5	-	1.50	-	-	-	-	-	-	-	-
67		-	17.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68		20.0	14.0	-	10.0	-	-	7.50	-	-	-	-	-
69		-	17.5	2.50	7.50	-	-	-	-	-	-	-	-
70		-	10.0	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71		-	17.5	15.0	-	1.50	-	2.50	-	-	-	-	-
72		2.50	45.0	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-	-
73		-	3.33	1.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76		-	-	3.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

RENLY: CP2 07/81 : densites en nb. d'ind.
par mille metres carres

Trait	Genre Espece Groupe	SEPI OFF TOT	SEPO SP TOT	LOLI SP TOT	ALLO SP TOT	CRAG CRA TOT	CRAG CRA GR0	CRAG CRA GR1	CRAG CRA GR2	CRAG CRA GR3	CRAG ALM TOT	PHIC TRI TOT	PANS MON TOT
1		0.25	-	-	0.50	3.23	1.74	1.49	-	-	-	-	0.50
2		-	1.03	-	-	5.17	1.03	3.10	1.03	-	-	-	0.52
3		-	0.59	-	0.30	1.77	-	0.30	1.18	0.30	-	-	-
4		-	0.19	-	-	38.5	17.1	19.0	1.86	0.56	-	-	-
5		0.50	0.50	-	-	66.9	3.02	32.7	21.1	10.1	-	-	-
6		0.66	-	-	-	1.00	0.33	-	0.33	0.33	-	-	-
7		0.55	-	-	0.27	1.64	0.82	0.82	-	-	-	-	0.55
8		1.00	-	-	-	25.9	5.98	10.6	6.32	2.99	-	-	-
9		1.93	1.28	-	0.64	859	517	307	23.7	10.9	-	6.42	0.64
10		0.23	-	-	0.23	699	579	109	8.38	2.79	-	-	-
11		-	-	-	1.71	2.45	-	0.24	1.71	0.49	-	-	-
12		1.07	-	-	3.58	11.5	0.72	5.37	3.94	1.43	-	-	-
13		0.54	-	-	-	6.21	-	4.86	0.54	0.81	-	-	-
14		-	0.23	-	0.23	8.86	0.45	2.72	3.63	2.04	-	-	0.23
15		0.32	0.63	-	-	3.47	0.32	1.89	1.26	-	-	0.32	-
16		-	-	-	-	3.10	0.34	1.38	0.69	0.69	-	-	-
17		-	-	-	-	21.1	0.41	6.41	11.4	2.90	-	-	-
18		0.89	-	-	0.44	43.4	28.8	13.7	0.89	-	-	-	-
19		0.16	-	-	-	0.47	0.16	-	0.31	-	-	-	-
20		0.62	-	-	-	0.62	-	-	0.31	0.31	-	-	-
21		0.95	-	-	-	4.54	2.63	1.43	0.24	0.24	-	-	33.4
22		0.93	0.62	-	-	0.31	-	0.31	-	-	-	-	1.86
23		1.89	0.63	-	-	43.9	14.8	14.8	7.57	6.63	-	0.32	1.26
24		1.14	-	-	-	23.6	1.14	12.2	7.98	2.28	-	0.76	0.76
25		0.49	0.49	-	-	5.39	0.49	3.43	0.98	0.49	-	-	5.39
26		-	-	-	-	18.2	4.56	8.74	4.56	0.38	-	-	-
27		-	-	-	-	2.24	0.22	1.12	0.67	0.22	-	0.22	-
28		0.28	0.28	-	-	4.23	-	1.97	1.41	0.85	-	0.28	0.85
29		-	-	0.24	0.49	3.43	-	0.98	1.22	1.22	-	-	-
30		0.29	-	-	-	0.57	-	-	0.29	0.29	-	-	-
31		-	-	-	-	0.43	-	-	0.21	0.21	-	-	0.21
32		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33		0.37	-	-	0.37	-	-	-	-	-	-	-	-
34		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.22
35		-	-	-	-	0.21	-	0.21	-	-	-	-	0.86
36		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PENLY : CP3 07/81: densites en nb. d'ind.
par mille metres carres.

Trait	Genre Espece Groupe	SEPI OFF TOT	SEPO SP TOT	LOLI SP TOT	ALLO SP TOT	CRA CRA TOT	CRA CRA 6R0	CRA CRA 6R1	CRA CRA 6R2	CRA CRA 6R3	CRA ALM TOT	PHIC TRI TOT	PANS MON TOT
38		-	-	-	-	2925	1100	1790	35.0	-	-	-	-
39		-	-	-	-	4643	2373	2260	10.0	-	-	-	-
40		-	-	-	-	325	193	133	-	-	-	-	-
41		-	-	-	-	1073	680	393	-	-	-	-	-
42		-	-	-	-	97.5	35.0	62.5	-	-	-	-	-
43		-	-	-	-	545	200	345	-	-	-	-	-
44		-	-	-	-	817	293	517	6.67	-	-	-	-
45		-	-	-	-	1273	333	920	20.0	-	-	-	-
46		-	-	-	-	1020	138	878	5.00	-	-	-	-
47		-	-	-	-	3248	675	2468	105	-	-	-	-
48		-	-	-	-	2435	208	2145	80.0	-	-	-	-
49		-	-	-	-	3293	848	2350	95.0	-	-	-	-
50		-	-	-	-	810	270	513	27.5	-	-	-	-
51		-	-	-	-	5388	955	3943	490	-	-	-	-
52		-	-	-	-	6653	783	4973	898	-	-	-	-
53		-	-	-	-	4347	1173	2815	358	-	-	-	-
54		-	-	-	-	4820	975	3308	538	-	-	-	-
55		-	-	-	-	4048	873	2505	670	-	-	-	-
56		-	-	-	-	7395	2338	4690	358	10.0	-	-	-
57		-	-	-	-	17090	5723	11110	258	-	-	-	-
58		-	-	-	-	248	45.0	200	5.00	-	-	-	-
59		10.0	-	-	-	16795	4393	12095	308	-	-	-	-
60		-	-	-	-	8333	2805	5595	22.5	-	-	-	-
61		-	-	-	-	13750	2855	10580	318	-	-	-	-
62		-	-	-	-	8228	1913	6175	140	-	-	-	-
63		-	-	-	-	2488	503	1935	45.0	5.00	-	-	-
64		2.50	-	7.50	-	2233	568	1595	65.0	5.00	-	-	-
65		-	-	-	-	705	200	500	5.00	-	-	-	-
66		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.50
67		-	-	-	-	1983	533	1400	47.5	2.50	-	-	2.50
68		-	-	-	-	87.5	22.5	60.0	5.00	-	-	-	140
69		-	-	-	-	1788	433	1313	40.0	2.50	-	-	30.0
70		-	-	-	-	2725	160	2428	118	20.0	-	2.50	-
71		-	-	-	-	968	57.5	863	35.0	12.5	-	-	-
72		-	-	-	-	1845	273	1480	67.5	25.0	-	-	5.00
73		-	-	-	-	9485	2128	6443	823	90.0	-	-	-
74		-	-	-	-	4218	662	3353	205	-	-	-	-
75		-	-	-	-	1545	142	1212	187	3.33	-	-	-
76		-	-	-	-	1443	333	837	270	3.33	-	-	-
77		-	-	-	-	2402	614	1534	252	-	-	-	-

PENLY : 07/81 CP2: densites en nb. d'ind.
par mille metres carres.

Trait	Genre Espece Groupe	PALO SER TOT	MAJA SQU TOT	MCPI PUB TOT	CANC PAG TOT
1		-	-	0.50	-
2		-	-	-	-
3		-	-	-	-
4		-	-	-	-
5		-	0.50	-	-
6		-	-	-	-
7		-	-	-	-
8		-	-	0.66	-
9		-	0.64	0.64	-
10		-	-	-	-
11		-	-	-	-
12		-	-	-	-
13		-	0.27	-	-
14		-	-	-	-
15		-	-	2.84	-
16		-	-	-	-
17		-	-	-	-
18		-	-	0.44	-
19		-	-	0.16	-
20		-	-	-	-
21		-	0.72	2.15	0.48
22		-	0.31	-	-
23		-	-	-	-
24		-	-	-	-
25		-	-	0.49	-
26		-	0.38	0.76	-
27		-	-	-	-
28		-	-	0.28	-
29		-	-	0.24	-
30		-	-	-	-
31		-	-	0.43	-
32		-	-	0.24	-
33		-	-	1.10	-
34		-	0.22	0.22	-
35		-	-	0.21	-
36		-	-	0.61	-
37		-	-	-	-

FENLY : CP3 07/81: densites en nb. d'ind.
par mille metres carres.

Trait	Genre Espece Groupe	PALO SER TOT	MAJA SQU TOT	MCPI PUB TOT	CANC PAG TOT
38		-	-	-	-
39		-	-	-	-
40		-	-	-	-
41		-	-	3.33	-
42		-	-	-	-
43		-	-	-	-
44		-	-	-	-
45		-	-	-	-
46		-	-	-	-
47		-	-	-	-
48		-	-	-	-
49		-	-	-	-
50		-	-	-	-
51		-	-	-	-
52		-	-	-	-
53		-	-	-	-
54		-	-	-	-
55		-	-	-	-
56		-	-	-	-
57		-	2.50	-	-
58		-	-	-	-
59		-	-	-	-
60		-	-	-	-
61		-	-	-	-
62		-	-	-	-
63		-	-	-	-
64		-	-	-	-
65		-	2.50	-	-
66		-	-	-	-
67		-	-	-	-
68		-	-	25.0	-
69		-	-	7.50	-
70		-	-	-	-
71		-	-	-	-
72		-	-	-	-
73		-	-	-	-
74		-	-	-	-
75		-	-	-	-
76		-	-	-	-
77		-	-	-	-

FENLY : 07/81 CP2: densites en nb. d'ind.
par mille metres carres.

Trait	Genre Espece Groupe	PLEC PLA GR0	PLEC PLA GR1	PLEC PLA GR2	PLEC PLA GR3	SOLE VUL GR0	SOLE VUL GR1	SOLE VUL GR2	SOLE VUL GR3	LIM LIM GR0	LIM LIM GR1	LIM LIM GR2	LIM LIM GR3
1		14.2	-	-	-	4.11	3.55	0.37	-	328	10.3	0.37	-
2		75.5	0.97	0.32	-	2.58	1.93	0.32	-	495	11.0	1.29	0.32
3		8.51	-	-	-	0.45	1.12	0.22	-	173	1.34	-	-
4		24.3	0.55	-	-	7.73	1.66	-	-	621	9.11	0.55	-
5		4.04	-	-	-	1.35	0.34	-	-	62.0	2.36	0.67	-
6		2.42	-	0.35	-	-	1.04	-	-	4.84	1.38	-	-
7		4.78	0.34	-	-	7.85	-	-	-	234	3.76	-	-
8		7.67	-	-	-	12.3	4.00	0.33	-	434	4.00	1.33	-
9		-	-	-	-	-	-	-	-	28.2	0.65	0.32	-
10		2.21	-	-	-	0.28	0.14	-	-	7.17	0.28	0.28	-
11		5.98	0.31	-	-	3.78	1.89	0.63	-	55.4	0.94	0.94	-
12		1.25	-	0.31	-	4.38	4.06	0.63	-	82.8	-	-	-
13		0.60	0.30	-	0.60	12.0	1.80	0.60	-	112	0.30	-	-
14		4.91	-	-	0.31	16.9	0.61	-	-	115	3.38	-	-
15		1.02	0.20	-	0.20	5.73	-	-	-	21.1	1.02	-	-
16		0.64	-	-	-	2.34	0.43	0.21	-	15.1	1.06	-	-
17		0.34	-	-	-	1.38	0.69	-	-	14.1	2.41	0.34	-
18		-	-	-	-	1.57	0.70	0.35	-	4.53	0.35	-	-
19		-	-	-	-	2.23	0.45	0.22	-	1.56	-	-	-
20		-	-	-	-	0.62	1.08	0.31	-	6.49	0.15	-	-
21		-	0.23	-	-	0.23	0.23	0.23	-	6.64	-	-	-
22		0.20	-	-	-	0.59	0.59	0.39	-	1.77	0.39	0.20	-
23		-	-	0.37	-	4.07	1.48	0.93	-	0.74	0.19	-	-
24		0.18	-	-	-	1.78	0.54	0.18	-	1.07	0.71	0.36	-
25		-	-	-	-	1.24	-	-	-	-	2.06	0.82	-
26		-	-	-	-	4.59	2.76	2.30	-	0.46	1.84	0.92	-
27		-	-	-	-	0.62	0.31	0.62	-	0.94	0.31	-	-
28		0.26	-	-	-	2.88	-	-	-	1.31	0.26	-	-
29		0.24	-	-	-	1.69	0.24	-	-	3.85	0.48	-	-
30		-	-	-	-	-	0.35	0.18	-	-	0.35	0.18	-
31		-	-	-	-	0.77	0.26	0.51	-	-	1.03	-	-
32		-	-	-	0.14	0.14	-	-	-	-	0.56	0.56	-
33		95.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34		108	-	-	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-
35		27.5	-	-	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-
36		86.0	-	-	-	2.00	-	-	-	-	-	-	-
37		148	-	-	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-
38		57.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39		55.0	-	-	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-
40		17.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41		7.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42		180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43		5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44		50.0	-	-	-	5.00	-	-	-	-	-	-	-
45		5.00	-	-	-	-	-	-	-	2.50	-	-	-

PENLY 10/81: densites en nb. d'ind.
par mille metres carres.

Trait	Genre Espece Groupe	PLAT FLE TOT	SCOH RHO GR0	SCOH RHO GR1	SCOH RHO GR2	PSET MAX GR0	PSET MAX GR1	PSET MAX GR2	BUGL LUT TOT	ARNO LAT TOT	NICO KIT TOT
1		-	-	-	-	-	-	-	0.19	-	-
2		1.61	-	-	-	-	-	-	0.97	-	-
3		-	0.45	-	-	-	-	-	0.45	-	-
4		-	-	-	-	-	-	-	1.38	-	-
5		-	-	-	-	-	-	-	0.67	-	-
6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7		-	-	-	-	-	-	-	0.34	-	-
8		-	-	-	-	-	-	-	0.67	-	-
9		-	-	-	-	-	-	-	3.56	-	-
10		-	-	-	-	-	-	-	0.55	-	-
11		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12		0.31	-	-	-	-	-	-	1.88	-	-
13		-	-	-	-	-	-	-	0.60	-	-
14		-	-	-	-	-	-	-	0.61	-	-
15		-	-	-	-	-	-	-	0.82	-	-
16		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17		-	-	-	-	-	-	-	0.34	1.38	-
18		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20		-	-	-	-	-	-	-	2.32	-	-
21		-	-	-	-	-	-	-	0.23	-	-
22		0.20	-	-	-	-	-	-	0.59	-	-
23		-	-	-	-	-	-	-	0.56	-	-
24		-	-	-	-	-	-	-	2.14	-	-
25		-	-	-	-	-	-	-	0.41	-	0.41
26		-	-	-	-	-	-	-	0.92	0.46	-
27		-	-	-	-	-	-	-	0.94	-	-
28		-	-	-	-	-	-	-	0.52	-	-
29		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31		-	-	-	-	-	-	-	-	0.51	-
32		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34		-	2.50	-	-	-	-	-	-	-	-
35		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37		5.00	2.50	-	-	-	-	-	-	-	-
38		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41		-	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-
42		-	2.50	-	-	-	-	-	-	-	-
43		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

FENLY 10/81: densites en nb. d'ind.
par mille metres carres.

Trait	Genre Espece Groupe	MERN MER GRO	MERN MER GR1	GADU MOR GRO	GADU MOR GR1	GADU MOR GR2	TRIS LUS GRO	TRIS LUS GR1	TRIS MIN TOT	POLL POL TOT	DICE LAB GRO	DICE LAB GR1	ENGR ENC TOT
1		0.37	-	-	-	-	113	0.19	2.24	-	-	-	-
2		0.32	0.32	-	-	-	186	-	3.22	-	-	-	-
3		0.90	-	-	-	-	21.5	-	0.90	-	-	-	-
4		0.28	0.83	-	-	-	45.3	0.83	0.28	-	-	-	-
5		0.67	-	-	-	-	13.8	-	4.38	-	-	-	-
6		-	-	-	-	-	39.7	-	0.35	-	-	-	-
7		-	-	-	-	-	63.5	-	1.02	-	-	-	-
8		1.33	-	-	-	-	217	-	2.00	-	-	-	-
9		-	-	-	-	-	-	-	1.62	-	-	-	-
10		-	-	-	-	-	1.38	-	1.38	-	-	-	-
11		0.94	-	-	-	-	46.6	-	1.57	-	-	-	-
12		-	-	-	-	-	8.44	0.31	1.56	-	-	-	-
13		-	-	-	-	-	10.2	3.60	0.30	-	-	-	-
14		-	-	-	-	-	28.2	0.92	2.76	-	-	-	-
15		-	-	-	-	-	32.8	1.23	4.71	-	-	-	-
16		0.21	-	-	-	-	22.6	1.28	4.04	-	-	-	-
17		-	-	-	-	0.34	33.1	2.07	31.7	-	-	-	-
18		-	-	-	-	-	6.45	0.52	0.52	-	-	-	-
19		-	-	-	-	-	6.69	0.22	0.89	-	-	-	-
20		-	-	-	-	-	10.3	0.31	0.46	-	-	-	-
21		-	-	-	-	-	5.49	-	0.92	-	-	-	-
22		-	-	-	-	-	6.10	0.59	0.59	-	-	-	-
23		-	-	-	-	-	7.59	0.37	0.93	-	-	-	-
24		-	-	-	-	-	6.96	0.36	-	-	-	-	-
25		-	-	-	-	-	14.4	0.41	10.7	-	-	-	-
26		-	-	-	-	-	12.4	1.38	0.46	-	-	-	-
27		-	0.31	-	-	-	11.2	1.25	1.56	-	-	-	-
28		-	-	-	-	-	11.8	2.10	0.52	-	-	-	-
29		-	-	-	-	-	6.74	0.24	0.24	-	-	-	-
30		-	-	-	-	-	7.55	-	0.88	-	-	-	-
31		-	-	-	-	-	7.97	0.77	0.26	-	-	-	-
32		-	-	-	-	-	12.6	0.14	16.0	-	-	-	-
33		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34		-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.50	-	-
35		-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.50	-	-
36		-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	-	-
37		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38		-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.00	-	-
39		-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.00	-	-
40		-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.00	-	-
41		-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.50	-	-
42		-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.0	-	-
43		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44		-	-	-	-	-	-	-	-	2.50	2.50	-	-
45		-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.00	-	-

PENLY 10/81: densites en nb. d'ind.
par mille metres carres.

Trait	Genre Espece Groupe	SPRA SPR GRO	SPRA SPR GR1	CLUP HAR GRO	CLUP HAR GR1	CLUP HAR GR2	TRAC TRA GRO	TRAC TRA GR1	AMMO TOB TOT	HYPE LAN TOT	GYMA SEN TOT	ANGU ANG TOT	RAJA CLA TOT
1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.93
3		-	-	-	-	-	-	-	-	0.22	-	-	0.45
4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.38
5		-	-	-	-	-	-	-	0.34	-	-	-	-
6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.35	-
7		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.68
8		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00
9		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10		-	-	-	-	-	-	-	0.14	-	-	-	0.14
11		0.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.31
12		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-
16		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20		-	-	-	-	-	-	-	-	0.31	-	-	0.15
21		-	-	-	-	-	-	-	-	2.06	-	-	-
22		-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-
23		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24		-	-	-	-	-	-	-	0.18	-	-	-	-
25		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27		-	-	-	-	-	-	-	0.31	0.31	-	-	-
28		-	-	-	-	-	-	-	-	0.26	-	-	0.26
29		-	-	-	-	-	-	-	-	1.20	-	-	-
30		-	-	-	-	-	-	-	-	0.35	-	-	-
31		-	-	-	-	-	-	-	-	0.26	-	-	-
32		-	-	-	-	-	0.14	-	-	-	-	-	-
33		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36		-	-	-	4.00	-	-	-	-	-	-	-	-
37		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39		-	-	-	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-
40		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42		2.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44		-	-	-	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-
45		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

FENLY 10/81: densites en nb. d'ind.
par mille metres carres.

Trait	Genre Espece Groupe	TRIG LUC GRO	TRIG LUC GRI	ASPI CUC GRO	ASPI CUC GRI	TRIP LAS GRO	TRIP LAS GRI	EUTR GUR GRO	EUTR GUR GRI	SPOD CAN TOT	SCOM SCO TOT	CONG CON TOT	TRAH VIP TOT
1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5		0.34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.03
6		0.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.38
7		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.00
9		0.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.27
10		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.79
11		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.35
12		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.31
13		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15		0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.24
18		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.46
21		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.83
22		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.77
23		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.37
24		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.89
25		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.94
28		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.79
29		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.72
30		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.35
31		0.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.57
32		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

FENLY 10/81: densites en nb. d'ind.
par mille metres carres.

Trait	Genre Espece Groupe	AGON CAT TOT	GOBO TOT	SYNA TOT	CALM LYR TOT	CILI MUS TOT	GAID VUL TOT	PHOS GUN TOT	GASS ACU TOT	BLEI TOT	COTI TOT	ZOAR VIV TOT	ATHE PRE TOT
1		12.9	-	0.19	148	0.19	-	-	-	-	0.19	-	-
2		128	355	-	505	-	-	0.32	-	-	0.32	-	-
3		22.2	72.3	-	420	-	-	-	-	-	0.22	-	-
4		56.6	469	-	878	-	-	-	-	-	0.55	-	-
5		10.1	146	-	165	-	-	-	-	-	-	-	-
6		27.3	200	-	78.8	0.35	-	-	-	-	-	-	-
7		97.6	1098	1.37	28.7	0.34	-	-	-	-	-	-	-
8		131	743	0.33	124	1.00	-	-	-	-	0.33	-	-
9		1.62	24.3	-	111	-	-	-	-	-	-	-	-
10		0.55	36.8	-	103	-	-	-	-	-	-	-	-
11		11.3	218	-	63.0	-	-	-	-	-	-	-	-
12		22.5	411	-	281	-	-	-	-	-	-	-	-
13		84.3	189	-	304	0.30	-	-	-	-	0.30	-	-
14		37.4	296	-	18.7	-	-	-	-	-	-	-	-
15		-	81.7	-	19.4	-	-	-	-	-	-	-	-
16		13.2	14.3	-	19.8	-	-	-	-	0.43	0.43	-	-
17		3.45	5.86	-	22.7	-	-	-	-	-	-	-	-
18		4.53	9.24	-	13.8	-	-	-	-	-	-	-	-
19		8.25	5.57	-	-	-	-	0.22	-	-	6.24	-	-
20		1.08	2.16	-	9.42	-	-	-	-	-	-	-	-
21		0.69	5.49	-	10.1	-	-	-	-	-	-	-	-
22		0.79	3.34	-	6.49	-	-	-	-	-	-	-	-
23		2.78	5.74	-	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-
24		2.50	5.00	-	12.5	-	-	-	-	-	-	-	-
25		11.5	1.65	-	26.4	-	-	-	-	-	0.41	-	-
26		15.6	37.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27		5.00	7.50	-	17.8	-	-	-	-	-	-	-	-
28		6.29	7.34	-	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-
29		6.74	12.8	-	6.02	-	-	-	-	-	-	-	-
30		2.99	6.50	-	7.90	-	-	-	-	-	-	-	-
31		1.03	2.83	-	1.80	-	-	-	-	-	-	-	-
32		0.83	1.67	-	13.6	-	-	-	-	-	-	-	-
33		-	12.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34		-	27.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35		-	2.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39		-	7.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40		-	12.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41		-	12.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42		-	7.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43		-	2.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44		-	20.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45		-	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PENLY 10/81: densites en nb. d'ind.
par mille metres carres.

Trait	Genre Espece Groupe	SEPI OFF TOT	SEPO SP TOT	LOLI SP TOT	ALLO SP TOT	CRA6 CRA TOT	CRA6 CRA GR0	CRA6 CRA GR1	CRA6 CRA GR2	CRA6 CRA GR3	CRA6 ALM TOT	PHIC TRI TOT	PANS MON TOT
1		-	-	-	-	13.6	0.19	5.60	7.84	-	-	-	0.37
2		-	-	-	-	48.0	-	17.4	27.1	3.55	-	-	0.32
3		-	-	-	0.22	84.2	0.22	45.2	36.1	2.69	-	-	0.45
4		-	-	-	-	207	0.83	62.4	128	16.3	-	-	3.04
5		-	-	-	-	400	2.02	154	236	8.08	1.01	-	2.02
6		-	-	-	-	1118	3.80	450	635	29.4	-	-	-
7		-	-	-	-	1320	12.3	714	553	41.0	-	-	-
8		-	1.67	-	1.67	1196	4.00	551	584	57.0	-	-	-
9		-	0.32	-	-	1053	-	565	455	32.4	-	-	-
10		-	-	-	0.14	311	0.55	165	136	9.51	-	0.55	-
11		-	0.31	-	2.20	151	-	80.3	66.1	5.04	-	-	0.63
12		-	-	-	-	143	0.63	51.0	75.0	16.9	-	-	0.63
13		-	-	-	-	122	2.40	77.4	41.4	1.20	-	-	0.90
14		-	-	-	-	305	1.84	176	123	4.60	-	-	-
15		-	-	-	-	88.8	1.23	53.2	33.2	1.23	0.41	-	2.05
16		-	-	-	-	120	0.43	70.7	47.5	1.92	-	-	6.60
17		-	0.34	0.34	-	44.5	0.34	23.1	19.3	1.72	-	-	2.76
18		-	-	-	-	61.2	-	30.3	29.8	1.05	-	-	3.66
19		-	-	-	-	9.58	-	2.90	6.46	0.22	-	-	8.69
20		-	-	-	-	24.1	0.31	13.6	10.0	0.15	-	-	0.77
21		-	-	-	-	24.7	0.23	13.7	10.1	0.69	-	-	0.23
22		-	-	-	-	16.3	-	10.0	5.11	1.18	-	-	0.39
23		-	-	-	-	54.2	0.37	32.8	20.2	0.93	-	-	1.85
24		-	-	-	-	37.5	0.18	20.3	16.1	0.89	0.18	-	1.96
25		-	-	-	-	14.4	-	9.89	4.12	0.41	-	-	19.4
26		-	-	-	-	204	5.51	143	53.8	2.30	-	-	24.8
27		-	-	-	-	154	1.25	114	38.7	0.62	0.62	-	5.62
28		-	-	-	-	115	1.05	83.6	28.0	1.83	-	-	11.0
29		-	-	-	-	32.7	0.24	20.2	11.6	0.72	-	-	1.44
30		-	-	-	-	56.4	0.88	33.9	20.0	1.58	-	-	3.51
31		-	-	-	-	9.51	-	5.14	4.11	0.26	0.26	0.26	1.03
32		-	-	-	-	6.25	-	4.86	1.39	-	0.14	-	8.47
33		-	-	-	-	1080	45.0	995	40.0	-	-	-	-
34		-	-	-	-	1175	368	760	47.5	-	-	-	-
35		-	-	-	-	505	47.5	435	22.5	-	-	-	-
36		-	-	-	-	300	14.0	276	10.0	-	-	-	-
37		-	-	-	-	250	10.0	233	7.50	-	-	-	-
38		-	-	-	-	565	35.0	450	80.0	-	-	-	-
39		-	-	-	-	4868	543	3953	373	-	-	-	-
40		-	-	-	-	4395	253	3860	273	10.0	-	-	-
41		-	-	-	-	5155	560	4293	303	-	-	-	-
42		-	-	-	-	1515	280	1153	82.5	-	-	-	-
43		-	-	-	-	1588	105	1278	200	5.00	-	-	-
44		-	-	-	-	14748	1180	12640	885	42.5	-	-	-
45		-	-	-	-	7240	135	5368	1738	-	-	-	-

PEN : 10/81: densites en nb. d'ind.
par mille metres carres.

Trait	Genre Espece Groupe	PALD SER TOT	MAJA SQU TOT	MCPI FUB TOT	CANC PAG TOT
1		-	-	0.37	-
2		-	-	-	-
3		-	-	-	-
4		-	-	-	-
5		-	-	-	-
6		-	-	0.35	-
7		-	-	1.37	-
8		-	-	1.33	-
9		-	-	-	-
10		-	-	-	-
11		-	-	0.94	-
12		-	-	2.19	0.31
13		-	-	2.10	-
14		0.92	-	0.31	-
15		0.41	-	0.20	-
16		0.43	-	1.06	0.21
17		-	-	0.34	-
18		-	-	0.52	-
19		-	-	10.7	-
20		-	-	1.08	-
21		-	-	0.23	-
22		-	-	-	0.20
23		-	-	2.96	0.19
24		-	-	0.54	-
25		-	-	4.12	-
26		-	-	12.4	-
27		-	-	2.19	-
28		-	-	2.10	-
29		-	-	0.24	-
30		-	-	0.70	-
31		-	-	-	-
32		-	-	-	-
33		-	-	-	-
34		-	-	-	-
35		-	-	-	-
36		2.00	-	-	-
37		-	-	-	-
38		-	-	-	-
39		-	-	-	-
40		-	-	-	-
41		10.0	-	-	-
42		-	-	-	-
43		-	-	-	-
44		-	-	-	-
45		-	-	-	-

FEN : 10/81: densites en nb. d'ind.
par mille metres carres.

ANNEXE 4

TABLEAUX RECAPITULATIFS DES DENSITES MOYENNES
ET DE LA PRODUCTION PAR ZONE
POUR LES DIFFERENTES ESPECES

SIGNIFICATIONS DES CODES UTILISES DANS LES TABLEAUX

- STRAITS surface totale chalutée (en m²).
- NTRAITS nombre de traicts réalisés dans la strate.
- GENRE ESP se reporter à la liste des codes des espèces.
(Annexe 3)
- CAT [TOT : capture totale
COM : fraction commerciale des captures
GRO : groupe d'âge 0
GR1 : groupe d'âge 1
GR2 : groupe d'âge 2
GR1PLUS : groupes d'âge ≥ 1
GR2PLUS : groupes d'âge ≥ 2
GR3PLUS : groupes d'âge ≥ 3
- NB estimation de la production de la strate.
(nombre d'individus)
- ECTYPE écart type sur cette estimation.
- IPREC indice de précision.
- DENSITE nombre d'individus par 1000 m².
- PCENT [STRATES A , B et C [participation de chacune de ces strates
(%) à la production globale estimée; par
espèce et par catégorie.
- [STRATE TOT [TOT [participation (%) des différentes espèces
aux productions totales et commerciales
estimées.
COM [participation (%) des différents groupes
d'âge à la production totale estimée de
l'espèce.
GR [

AN 81	MOIS 7	JOUR 11	STRATE A STRAITS 37920	LIEU PEN NTRAITS 11	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
GENRE	ESP		CAT						
RAJA	CLA		TOT		2672	2672	100.00	0.03	3.8
RAJA	CLA		COM		2672	2672	100.00	0.03	11.9
SPRA	SPR		TOT		10690	10690	100.00	0.11	1.6
SPRA	SPR		COM		.	.	.	.	.
SPRA	SPR		GRO		10690	10690	100.00	0.11	6.1
SPRA	SPR		GR1PLUS		.	.	.	.	.
MERN	MER		TOT		2672	2672	100.00	0.03	1.3
MERN	MER		COM		.	.	.	.	.
MERN	MER		GRO		2672	2672	100.00	0.03	1.3
MERN	MER		GR1PLUS		.	.	.	.	.
TRIS	LUS		TOT		243190	83155	34.19	2.40	4.2
TRIS	LUS		COM		10690	10690	100.00	0.11	100.0
TRIS	LUS		GRO		205776	64770	31.48	2.03	3.6
TRIS	LUS		GR1PLUS		40086	37242	92.90	0.40	100.0
TRIS	MIN		TOT		85517	76908	89.93	0.84	12.7
MOLV	MOL		TOT		2672	2672	100.00	0.03	100.0
MOLV	MOL		COM		.	.	.	.	.
ASPI	CUC		TOT		2672	2672	100.00	0.03	2.1
ASPI	CUC		COM		2672	2672	100.00	0.03	2.1
ASPI	CUC		GRO		.	.	.	.	.
ASPI	CUC		GR1PLUS		2672	2672	100.00	0.03	2.1
AGON	CAT		TOT		29397	22070	75.08	0.29	9.2
TRAH	VIP		TOT		98879	48104	48.65	0.98	8.2
HYPE	LAN		TOT		8017	4140	51.64	0.08	10.9
HYPE	LAN		COM		8017	4140	51.64	0.08	10.9
HYPE	LAN		GRO		.	.	.	.	.
HYPE	LAN		GR1PLUS		8017	4140	51.64	0.08	10.9
CALM	LYR		TOT		3049230	621300	20.38	30.09	13.4
GOBD	-		TOT		34741	13037	37.53	0.34	0.3
FLAT	FLE		TOT		2672	2672	100.00	0.03	3.6
FLAT	FLE		COM		2672	2672	100.00	0.03	4.2
FLAT	FLE		GRO		.	.	.	.	.
FLAT	FLE		GR1PLUS		2672	2672	100.00	0.03	3.6
FLEC	PLA		TOT		18707	5976	31.94	0.18	1.1
FLEC	PLA		COM		16035	6094	38.01	0.16	11.7
FLEC	PLA		GRO		.	.	.	.	.
FLEC	PLA		GR1		2672	2672	100.00	0.03	6.5
FLEC	PLA		GR2		.	.	.	.	.
FLEC	PLA		GR3PLUS		16035	6094	38.01	0.16	37.7
LIMD	LIM		TOT		56121	24898	44.37	0.55	1.5
LIMD	LIM		COM		29397	18592	63.25	0.29	4.5
LIMD	LIM		GRO		18707	11401	60.95	0.18	0.6
LIMD	LIM		GR1		13362	9180	68.70	0.13	1.3
LIMD	LIM		GR2		24052	13627	56.66	0.24	14.0
LIMD	LIM		GR3PLUS		.	.	.	.	.
MICO	KIT		TOT		5345	3585	67.08	0.05	23.5
MICO	KIT		COM		2672	2672	100.00	0.03	100.0
BUGL	LUT		TOT		13362	8280	61.97	0.13	5.0
SEPI	OFF		TOT		34741	16256	46.79	0.34	22.8
SEPI	OFF		COM		34741	16256	46.79	0.34	26.7
SEPO	SP		TOT		10690	5976	55.90	0.11	17.5
LOLI	SP		TOT		2672	2672	100.00	0.03	25.4
LOLI	SP		COM		.	.	.	.	.
ALLO	SP		TOT		8017	5732	71.49	0.08	7.1
MAJA	SQU		TOT		2672	2672	100.00	0.03	5.1
MAJA	SQU		COM		.	.	.	.	.
MCPI	PUB		TOT		32069	8366	26.09	0.32	13.6
MCPI	PUB		COM		32069	8366	26.09	0.32	13.8

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU				
81	7	14	B	PEN				
-			STRAITS	NTRAIT				
			38545	16				
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IFREC	DENSITE	PCENT	
RAJA	CLA	TOT	4831	3300	68.31	0.05	7.0	
RAJA	CLA	COM	2416	2416	100.00	0.03	10.7	
CLUP	HAR	TOT	4831	4831	100.00	0.05	1.1	
CLUP	HAR	COM	.	.	.	.	.
CLUP	HAR	GRO	.	.	.	.	.
CLUP	HAR	GR1	4831	4831	100.00	0.05	1.1	
CLUP	HAR	GR2PLUS	.	.	.	.	.
SPRA	SPR	TOT	67637	55282	81.73	0.73	10.2	
SPRA	SPR	COM	2416	2416	100.00	0.03	31.5	
SPRA	SPR	GRO	60390	52920	87.63	0.65	34.3	
SPRA	SPR	GR1PLUS	7247	3895	53.75	0.08	1.5	
MERN	MER	TOT	53144	31533	59.34	0.57	25.7	
MERN	MER	COM	.	.	.	.	.
MERN	MER	GRO	53144	31533	59.34	0.57	25.7	
MERN	MER	GR1PLUS	.	.	.	.	.
TRIS	LUS	TOT	1118430	687077	61.43	12.01	19.3	
TRIS	LUS	COM	.	.	.	.	.
TRIS	LUS	GRO	1118430	687077	61.43	12.01	19.5	
TRIS	LUS	GR1PLUS	.	.	.	.	.
TRIS	MIN	TOT	2416	2416	100.00	0.03	0.4	
GAID	VUL	TOT	2416	2416	100.00	0.03	100.0	
SYNA	-	TOT	2416	2416	100.00	0.03	3.7	
TRIG	LUC	TOT	9662	4321	44.72	0.10	41.6	
TRIG	LUC	COM	9662	4321	44.72	0.10	41.6	
TRIG	LUC	GRO	.	.	.	.	.
TRIG	LUC	GR1PLUS	9662	4321	44.72	0.10	41.6	
AGON	CAT	TOT	99040	35976	36.32	1.06	31.1	
COTI	-	TOT	2416	2416	100.00	0.03	34.8	
TRAH	VIP	TOT	91793	38791	42.26	0.99	7.6	
PHOS	GUN	TOT	7247	7247	100.00	0.08	58.0	

Strate B page suivante

Suite strate B

GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
AMMO	TOB	TOT	4831	4831	100.00	0.05	6.7
AMMO	TOB	COM	4831	4831	100.00	0.05	6.9
AMMO	TOB	GRO	.	.	.	.	.
AMMO	TOB	GR1PLUS	4831	4831	100.00	0.05	6.7
CALM	LYR	TOT	4567920	2545390	55.72	49.06	20.1
GOBD	-	TOT	2959130	1615080	54.58	31.78	25.1
SCOH	RHO	TOT	7247	5255	72.52	0.08	30.0
SCOH	RHO	COM	.	.	.	.	.
SCOH	RHO	GRO	.	.	.	.	.
SCOH	RHO	GR1	7247	5255	72.52	0.08	36.9
SCOH	RHO	GR2PLUS	.	.	.	.	.
ARNO	LAT	TOT	4831	4831	100.00	0.05	34.8
PLAT	FLE	TOT	12078	5818	48.17	0.13	16.4
PLAT	FLE	COM	9662	4321	44.72	0.10	15.3
PLAT	FLE	GRO	.	.	.	.	.
PLAT	FLE	GR1PLUS	12078	5818	48.17	0.13	16.4
PLEC	PLA	TOT	99040	27774	28.04	1.06	5.6
PLEC	PLA	COM	4831	4831	100.00	0.05	3.5
PLEC	PLA	GRO	67637	25564	37.80	0.73	4.1
PLEC	PLA	GR1	24156	9901	40.99	0.26	58.7
PLEC	PLA	GR2	7247	7247	100.00	0.08	19.0
PLEC	PLA	GR3PLUS	.	.	.	.	.
LIMD	LIM	TOT	1164320	459387	39.46	12.50	30.4
LIMD	LIM	COM	219821	75071	34.15	2.36	33.8
LIMD	LIM	GRO	596656	313754	52.59	6.41	18.6
LIMD	LIM	GR1	526603	204359	38.81	5.66	51.8
LIMD	LIM	GR2	41065	18152	44.20	0.44	24.0
LIMD	LIM	GR3PLUS	2416	2416	100.00	0.03	4.8
SOLE	VUL	TOT	140105	81599	58.24	1.50	47.6
SOLE	VUL	COM	.	.	.	.	.
SOLE	VUL	GRO	19325	12721	65.83	0.21	17.0
SOLE	VUL	GR1	108703	68978	63.46	1.17	73.8
SOLE	VUL	GR2	12078	12078	100.00	0.13	36.0
SOLE	VUL	GR3PLUS	.	.	.	.	.
BUGL	LUT	TOT	7247	3895	53.75	0.08	2.7
SEPI	OFF	TOT	41065	10857	26.44	0.44	27.0
SEPI	OFF	COM	41065	10857	26.44	0.44	31.5
SEPO	SP	TOT	9662	5579	57.74	0.10	15.8
ALLO	SP	TOT	9662	5579	57.74	0.10	8.6
MAJA	SQU	TOT	7247	3895	53.75	0.08	13.8
MAJA	SQU	COM	7247	3895	53.75	0.08	14.5
MCPI	PUB	TOT	45897	24500	53.38	0.49	19.4
MCPI	PUB	COM	45897	24500	53.38	0.49	19.8

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU				
81	7	10	C	PEN				
			STRAITS	NTRAITS				
			41245	12				
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCEN	
SPRA	SPR	TOT	4531	4531	100.00	0.02	0.	
SPRA	SPR	COM	.	.	.	.	.
SPRA	SPR	GRO	.	.	.	.	.
SPRA	SPR	GR1PLUS	4531	4531	100.00	0.02	0.	
MERN	MER	TOT	22654	18277	80.68	0.12	10.	
MERN	MER	COM	.	.	.	.	.
MERN	MER	GRO	22654	18277	80.68	0.12	10.	
MERN	MER	GR1PLUS	.	.	.	.	.
TRIS	LUS	TOT	2170210	1057520	48.73	11.61	37.	
TRIS	LUS	COM	.	.	.	.	.
TRIS	LUS	GRO	2170210	1057520	48.73	11.61	37.	
TRIS	LUS	GR1PLUS	.	.	.	.	.
TRIS	MIN	TOT	126860	91842	72.40	0.68	18.	
ASPI	CUC	TOT	4531	4531	100.00	0.02	3.	
ASPI	CUC	COM	.	.	.	.	.
ASPI	CUC	GRO	.	.	.	.	.
ASPI	CUC	GR1PLUS	4531	4531	100.00	0.02	3.	
TRIG	LUC	TOT	13592	9756	71.77	0.07	58.	
TRIG	LUC	COM	13592	9756	71.77	0.07	58.	
TRIG	LUC	GRO	.	.	.	.	.
TRIG	LUC	GR1PLUS	13592	9756	71.77	0.07	58.	
AGON	CAT	TOT	158575	55775	35.17	0.85	49.	
COTI	-	TOT	4531	4531	100.00	0.02	65.	
TRAH	VIP	TOT	530093	97470	18.39	2.84	44.	
AMMO	TOB	TOT	31715	19463	61.37	0.17	43.	
AMMO	TOB	COM	31715	19463	61.37	0.17	45.	
AMMO	TOB	GRO	.	.	.	.	.
AMMO	TOB	GR1PLUS	31715	19463	61.37	0.17	43.	
GYMA	SEM	TOT	4531	4531	100.00	0.02	100.	
GYMA	SEM	COM	4531	4531	100.00	0.02	100.	
GYMA	SEM	GRO	.	.	.	.	.
GYMA	SEM	GR1PLUS	4531	4531	100.00	0.02	100.	
HYPE	LAN	TOT	13592	7098	52.22	0.07	18.	
HYPE	LAN	COM	13592	7098	52.22	0.07	18.	
HYPE	LAN	GRO	.	.	.	.	.
HYPE	LAN	GR1PLUS	13592	7098	52.22	0.07	18.	
CALM	LYR	TOT	12219300	4446670	36.39	65.39	53.	
GOBD	-	TOT	7883430	5889210	74.70	42.19	66.	

Strate C page suivante

Suite strate C,

GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
PSET	MAX	TOT	4531	4531	100.00	0.02	100.0
PSET	MAX	COM	4531	4531	100.00	0.02	100.0
PSET	MAX	GRO	.	.	.	.	.
PSET	MAX	GR1	.	.	.	.	.
PSET	MAX	GR2PLUS	4531	4531	100.00	0.02	100.0
SCOH	RHO	TOT	9061	6109	67.42	0.05	37.5
SCOH	RHO	COM	4531	4531	100.00	0.02	100.0
SCOH	RHO	GRO	.	.	.	.	.
SCOH	RHO	GR1	4531	4531	100.00	0.02	23.1
SCOH	RHO	GR2PLUS	4531	4531	100.00	0.02	100.0
ARNO	LAT	TOT	9061	9061	100.00	0.05	65.2
PLAT	FLE	TOT	13592	7098	52.22	0.07	18.5
PLAT	FLE	COM	13592	7098	52.22	0.07	21.5
PLAT	FLE	GRO	.	.	.	.	.
PLAT	FLE	GR1PLUS	13592	7098	52.22	0.07	18.5
PLEC	PLA	TOT	31715	10493	33.09	0.17	1.8
PLEC	PLA	COM	18123	7728	42.64	0.10	13.3
PLEC	PLA	GRO	.	.	.	.	.
PLEC	PLA	GR1	9061	6109	67.42	0.05	22.0
PLEC	PLA	GR2	13592	7098	52.22	0.07	35.5
PLEC	PLA	GR3PLUS	9061	6109	67.42	0.05	21.3
LIMD	LIM	TOT	1844000	933053	50.60	9.87	48.1
LIMD	LIM	COM	348864	145464	41.70	1.87	53.6
LIMD	LIM	GRO	1884770	956936	50.77	10.09	58.8
LIMD	LIM	GR1	466663	188867	40.47	2.50	45.9
LIMD	LIM	GR2	86083	44118	51.25	0.46	50.3
LIMD	LIM	GR3PLUS	13592	7098	52.22	0.07	26.8
SOLE	VUL	TOT	18123	7728	42.64	0.10	6.2
SOLE	VUL	COM	4531	4531	100.00	0.02	63.3
SOLE	VUL	GRO	.	.	.	.	.
SOLE	VUL	GR1	4531	4531	100.00	0.02	3.1
SOLE	VUL	GR2	13592	7098	52.22	0.07	40.5
SOLE	VUL	GR3PLUS	.	.	.	.	.
BUGL	LUT	TOT	244658	69064	28.23	1.31	91.3
SEPI	OFF	TOT	63430	23021	36.29	0.34	41.6
SEPI	OFF	COM	54369	21163	38.92	0.29	41.8
SEPO	SP	TOT	40776	15150	37.15	0.22	66.7
ALLO	SP	TOT	95145	51022	53.63	0.51	84.3
MAJA	SQU	TOT	22654	14131	62.38	0.12	43.1
MAJA	SQU	COM	22654	14131	62.38	0.12	45.4
MCPI	PUB	TOT	86083	54557	63.38	0.46	36.4
MCPI	PUB	COM	81553	51622	63.30	0.44	35.2
CANC	PAG	TOT	9061	9061	100.00	0.05	100.0
CANC	PAG	COM	4531	4531	100.00	0.02	100.0

AN 81	MOIS 7	JOUR 10	STRATE D STRAITS 17187	LIEU PEN NTRAITS 4				
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT	
RAJA	CLA	TOT	17399	17399	100.00	0.06	25.0	
RAJA	CLA	COM	17399	17399	100.00	0.06	77.4	
TRIS	LUS	TOT	2070460	1294660	62.53	6.92	35.8	
TRIS	LUS	COM	.	.	.	.	.
TRIS	LUS	GRO	2070460	1294660	62.53	6.92	36.1	
TRIS	LUS	GR1PLUS	.	.	.	.	.
TRIS	MIN	TOT	173988	104393	60.00	0.58	25.8	
ZEUS	FAB	TOT	17399	17399	100.00	0.06	100.0	
ZEUS	FAB	COM	.	.	.	.	.
ASPI	CUC	TOT	121792	99949	82.07	0.41	94.4	
ASPI	CUC	COM	121792	99949	82.07	0.41	97.9	
ASPI	CUC	GRO	.	.	.	.	.
ASPI	CUC	GR1PLUS	121792	99949	82.07	0.41	94.4	
TRAH	VIF	TOT	452370	251733	55.65	1.51	37.6	
AMMO	TOB	TOT	17399	17399	100.00	0.06	24.1	
AMMO	TOB	COM	17399	17399	100.00	0.06	25.0	
AMMO	TOB	GRO	.	.	.	.	.
AMMO	TOB	GR1PLUS	17399	17399	100.00	0.06	24.1	
HYPE	LAN	TOT	52197	33316	63.83	0.17	70.7	
HYPE	LAN	COM	52197	33316	63.83	0.17	70.7	
HYPE	LAN	GRO	.	.	.	.	.
HYPE	LAN	GR1PLUS	52197	33316	63.83	0.17	70.7	
CALM	LYR	TOT	2923000	1576560	53.94	9.77	12.8	
GORD	-	TOT	121792	71737	58.90	0.41	1.0	
FLAT	FLE	TOT	34798	34798	100.00	0.12	47.3	
FLAT	FLE	COM	34798	34798	100.00	0.12	54.9	
FLAT	FLE	GRO	.	.	.	.	.
PLAT	FLE	GR1PLUS	34798	34798	100.00	0.12	47.3	
PLEC	PLA	TOT	34798	20090	57.74	0.12	2.0	
PLEC	PLA	COM	34798	20090	57.74	0.12	25.5	
PLEC	PLA	GRO	.	.	.	.	.
PLEC	PLA	GR1	.	.	.	.	.
PLEC	PLA	GR2	17399	17399	100.00	0.06	45.5	
PLEC	PLA	GR3PLUS	17399	17399	100.00	0.06	40.9	
LIMD	LIM	TOT	52197	33316	63.83	0.17	1.4	
LIMD	LIM	COM	52197	33316	63.83	0.17	8.0	
LIMD	LIM	GRO	.	.	.	.	.
LIMD	LIM	GR1	.	.	.	.	.
LIMD	LIM	GR2	17399	17399	100.00	0.06	10.2	
LIMD	LIM	GR3PLUS	34798	34798	100.00	0.12	68.5	
MICO	KIT	TOT	17399	17399	100.00	0.06	76.5	
MICO	KIT	COM	.	.	.	.	.
MAJA	SQU	TOT	17399	17399	100.00	0.06	33.1	
MAJA	SQU	COM	17399	17399	100.00	0.06	34.9	
MCPI	PUB	TOT	69595	49211	70.71	0.23	29.5	
MCPI	PUB	COM	69595	49211	70.71	0.23	30.0	

AN 81	MOIS 7	JOUR 14	STRATE E STRAITS 14400	LIEU PEN NTRAITS 34	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
GENRE	ESP		CAT						
RAJA	CLA		TOT		44579	25040	56.17	1.18	64.2
RAJA	CLA		COM		.	.	.	.	.
CLUP	HAR		TOT		427432	114471	26.78	11.32	98.9
CLUP	HAR		COM		.	.	.	.	.
CLUP	HAR		GRO		.	.	.	.	.
CLUP	HAR		GR1		424810	113930	26.82	11.25	98.9
CLUP	HAR		GR2PLUS		2622	2622	100.00	0.07	100.0
SPRA	SPR		TOT		579525	100036	17.26	15.35	87.5
SPRA	SPR		COM		5245	3652	69.63	0.14	68.5
SPRA	SPR		GRO		104891	35804	34.13	2.78	59.6
SPRA	SPR		GR1PLUS		474633	83725	17.64	12.57	97.6
ANGU	ANG		TOT		2622	2622	100.00	0.07	100.0
ANGU	ANG		COM		2622	2622	100.00	0.07	100.0
MERN	MER		TOT		128492	55091	42.87	3.40	62.1
MERN	MER		COM		.	.	.	.	.
MERN	MER		GRO		128492	55091	42.87	3.40	62.1
MERN	MER		GR1PLUS		.	.	.	.	.
TRIS	LUS		TOT		178315	162518	91.14	4.72	3.1
TRIS	LUS		COM		.	.	.	.	.
TRIS	LUS		GRO		178315	162518	91.14	4.72	3.1
TRIS	LUS		GR1PLUS		.	.	.	.	.
TRIS	MIN		TOT		285829	260135	91.01	7.57	42.4
CILI	MUS		TOT		2622	2622	100.00	0.07	100.0
SYNA	-		TOT		62935	25119	39.91	1.67	96.3
AGON	CAT		TOT		31467	16785	53.34	0.83	9.9
TRAH	VIP		TOT		28845	15392	53.36	0.76	2.4
PHOS	GUN		TOT		5245	3652	69.63	0.14	42.0
AMMO	TOB		TOT		18356	11772	64.13	0.49	25.4
AMMO	TOB		COM		15734	11584	73.63	0.42	22.6
AMMO	TOB		GRO		.	.	.	.	.
AMMO	TOB		GR1PLUS		18356	11772	64.13	0.49	25.4
CALM	LYR		TOT		7867	7867	100.00	0.21	0.0
GOBD	-		TOT		812908	655419	80.63	21.53	6.9

Strate E page suivante

Suite strate E

GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
SCOH	RHO	TOT	7867	5792	73.63	0.21	32.5
SCOH	RHO	COM	.	.	.	.	.
SCOH	RHO	GRO	.	.	.	.	.
SCOH	RHO	GR1	7867	5792	73.63	0.21	40.0
SCOH	RHO	GR2PLUS	.	.	.	.	.
PLAT	FLE	TOT	10489	6259	59.67	0.28	14.2
PLAT	FLE	COM	2622	2622	100.00	0.07	4.1
PLAT	FLE	GRO	.	.	.	.	.
PLAT	FLE	GR1PLUS	10489	6259	59.67	0.28	14.2
PLEC	FLA	TOT	1594350	263732	16.54	42.22	89.6
PLEC	FLA	COM	62935	60290	95.80	1.67	46.0
PLEC	FLA	GRO	1589100	263509	16.58	42.08	95.9
PLEC	FLA	GR1	5245	3652	69.63	0.14	12.7
PLEC	FLA	GR2	.	.	.	.	.
PLEC	FLA	GR3PLUS	.	.	.	.	.
LIMD	LIM	TOT	718506	651463	90.67	19.03	18.7
LIMD	LIM	COM	.	.	.	.	.
LIMD	LIM	GRO	705395	638362	90.50	18.68	22.0
LIMD	LIM	GR1	10489	10489	100.00	0.28	1.0
LIMD	LIM	GR2	2622	2622	100.00	0.07	1.5
LIMD	LIM	GR3PLUS	.	.	.	.	.
SOLE	VUL	TOT	136359	32433	23.78	3.61	46.3
SOLE	VUL	COM	2622	2622	100.00	0.07	36.7
SOLE	VUL	GRO	94402	28405	30.09	2.50	83.0
SOLE	VUL	GR1	34090	14586	42.79	0.90	23.1
SOLE	VUL	GR2	7867	5792	73.63	0.21	23.5
SOLE	VUL	GR3PLUS	.	.	.	.	.
BUGL	LUT	TOT	2622	2622	100.00	0.07	1.0
SEPI	OFF	TOT	13111	10735	81.87	0.35	8.6
SEPI	OFF	COM	.	.	.	.	.
LOLI	SP	TOT	7867	7867	100.00	0.21	74.6
LOLI	SP	COM	.	.	.	.	.
MAJA	SQU	TOT	2622	2622	100.00	0.07	5.0
MAJA	SQU	COM	2622	2622	100.00	0.07	5.3
MCPI	PUB	TOT	2622	2622	100.00	0.07	1.1
MCPI	PUB	COM	2622	2622	100.00	0.07	1.1

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU			
81	7	14	TOT	PEN			
			STRAITS	NTRAITS			
			149297	77			
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
RAJA	CLA	TOT	69481	30786	44.31	0.10	0.1
RAJA	CLA	COM	22487	17768	79.01	0.03	32.4
CLUP	HAR	TOT	432264	114573	26.51	0.60	0.8
CLUP	HAR	COM	.	.	.	.	.
CLUP	HAR	GRO	.	.	.	.	.
CLUP	HAR	GR1	429641	114033	26.54	0.60	99.4
CLUP	HAR	GR2PLUS	2622	2622	100.00	0.00	0.6
SPRA	SPR	TOT	662382	114883	17.34	0.92	1.3
SPRA	SPR	COM	7660	4378	57.16	0.01	1.2
SPRA	SPR	GRO	175971	64782	36.81	0.25	26.6
SPRA	SPR	GR1PLUS	486411	83938	17.26	0.68	73.4
ANGU	ANG	TOT	2622	2622	100.00	0.00	0.0
ANGU	ANG	COM	2622	2622	100.00	0.00	100.0
MERN	MER	TOT	206961	66110	31.94	0.29	0.4
MERN	MER	COM	.	.	.	.	.
MERN	MER	GRO	206961	66110	31.94	0.29	100.0
MERN	MER	GR1PLUS	.	.	.	.	.
TRIS	LUS	TOT	5780600	1816560	31.43	8.05	11.3
TRIS	LUS	COM	10690	10690	100.00	0.01	0.2
TRIS	LUS	GRO	5743190	1815820	31.62	8.00	99.4
TRIS	LUS	GR1PLUS	40086	37242	92.90	0.06	0.7
TRIS	MIN	TOT	674610	304834	45.19	0.94	1.3
CILI	MUS	TOT	2622	2622	100.00	0.00	0.0
MOLV	MOL	TOT	2672	2672	100.00	0.00	0.0
MOLV	MOL	COM	.	.	.	.	.
GAID	VUL	TOT	2416	2416	100.00	0.00	0.0
ZEUS	FAB	TOT	17399	17399	100.00	0.02	0.0
ZEUS	FAB	COM	.	.	.	.	.
SYNA	-	TOT	65350	25235	38.61	0.09	0.1
ASPI	CUC	TOT	128995	100087	77.59	0.18	0.3
ASPI	CUC	COM	124464	99984	80.33	0.17	96.5
ASPI	CUC	GRO	.	.	.	.	.
ASPI	CUC	GR1PLUS	128995	100087	77.59	0.18	100.0

Strate TOT page suivante

Suite strate TOT

GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
TRIG	LUC	TOT	23255	10670	45.88	0.03	0.0
TRIG	LUC	COM	23255	10670	45.88	0.03	100.0
TRIG	LUC	GRO	.	.	.	.	.
TRIG	LUC	GR1PLUS	23255	10670	45.88	0.03	100.0
AGON	CAT	TOT	318479	71930	22.59	0.44	0.6
COTI	-	TOT	6946	5134	73.92	0.01	0.0
TRAH	VIP	TOT	1201980	277354	23.07	1.67	2.3
PHQS	GUN	TOT	12491	8115	64.96	0.02	0.0
AMMO	TQB	TOT	72301	29042	40.17	0.10	0.1
AMMO	TQB	COM	69679	28967	41.57	0.10	96.4
AMMO	TQB	GRO	.	.	.	.	.
AMMO	TQB	GR1PLUS	72301	29042	40.17	0.10	100.0
GYMA	SEM	TOT	4531	4531	100.00	0.01	0.0
GYMA	SEM	COM	4531	4531	100.00	0.01	100.0
GYMA	SEM	GRO	.	.	.	.	.
GYMA	SEM	GR1PLUS	4531	4531	100.00	0.01	100.0
HYPE	LAN	TOT	73806	34315	46.49	0.10	0.1
HYPE	LAN	COM	73806	34315	46.49	0.10	100.0
HYPE	LAN	GRO	.	.	.	.	.
HYPE	LAN	GR1PLUS	73806	34315	46.49	0.10	100.0
CALM	LYR	TOT	22767300	5396620	23.70	31.70	44.4
GOBD	-	TOT	11812000	6142170	52.00	16.45	23.0
PSET	MAX	TOT	4531	4531	100.00	0.01	0.0
PSET	MAX	COM	4531	4531	100.00	0.01	100.0
PSET	MAX	GRO	.	.	.	.	.
PSET	MAX	GR1	.	.	.	.	.
PSET	MAX	GR2PLUS	4531	4531	100.00	0.01	100.0
SCOH	RHO	TOT	24175	9924	41.05	0.03	0.0
SCOH	RHO	COM	4531	4531	100.00	0.01	18.7
SCOH	RHO	GRO	.	.	.	.	.
SCOH	RHO	GR1	19644	9039	46.01	0.03	81.3
SCOH	RHO	GR2PLUS	4531	4531	100.00	0.01	18.7
ARNO	LAT	TOT	13893	10269	73.92	0.02	0.0

Suite strate TOT

GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IFREC	DENSITE	PCEN
PLAT	FLE	TOT	73629	36626	49.74	0.10	0.1
PLAT	FLE	COM	63347	35972	56.79	0.09	86.0
PLAT	FLE	GR0	.	.	.	.	.
PLAT	FLE	GR1PLUS	73629	36626	49.74	0.10	100.0
PLEC	FLA	TOT	1778610	266225	14.97	2.48	3.5
PLEC	FLA	COM	136721	64488	47.17	0.19	7.7
PLEC	FLA	GR0	1656740	264747	15.98	2.31	93.1
PLEC	FLA	GR1	41135	12483	30.35	0.06	2.3
PLEC	FLA	GR2	38238	20140	52.67	0.05	2.1
PLEC	FLA	GR3PLUS	42495	19421	45.70	0.06	2.4
LIMD	LIM	TOT	3835150	1227910	32.02	5.34	7.5
LIMD	LIM	COM	650278	168081	25.85	0.91	17.0
LIMD	LIM	GR0	3205530	1192390	37.20	4.46	83.6
LIMD	LIM	GR1	1017120	278618	27.39	1.42	26.5
LIMD	LIM	GR2	171222	52642	30.74	0.24	4.5
LIMD	LIM	GR3PLUS	50805	35596	70.06	0.07	1.3
MICO	KIT	TOT	22744	17764	78.11	0.03	0.0
MICO	KIT	COM	2672	2672	100.00	0.00	11.8
SOLE	VUL	TOT	294587	88147	29.92	0.41	0.6
SOLE	VUL	COM	7153	5235	73.18	0.01	2.4
SOLE	VUL	GR0	113727	31123	27.37	0.16	38.6
SOLE	VUL	GR1	147323	70649	47.96	0.21	50.0
SOLE	VUL	GR2	33537	15160	45.20	0.05	11.4
SOLE	VUL	GR3PLUS	.	.	.	.	.
BUGL	LUT	TOT	267889	69717	26.02	0.37	0.5
SEPI	OFF	TOT	152348	32052	21.04	0.21	0.3
SEPI	OFF	COM	130175	28810	22.13	0.18	85.4
SEPO	SP	TOT	61129	17215	28.16	0.09	0.1
LOLI	SP	TOT	10539	8308	78.83	0.01	0.0
LOLI	SP	COM	.	.	.	.	.
ALLO	SP	TOT	112824	51645	45.77	0.16	0.2
MAJA	SQU	TOT	52594	23056	43.84	0.07	0.1
MAJA	SQU	COM	49922	22901	45.87	0.07	94.9
MCPI	FUB	TOT	236267	77944	32.99	0.33	0.5
MCPI	FUB	COM	231736	75919	32.76	0.32	98.1
CANC	FAG	TOT	9061	9061	100.00	0.01	0.0
CANC	FAG	COM	4531	4531	100.00	0.01	50.0

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU			
81	7	13	C0 STRAITS 3300	FEN NTRAITS 9			
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
CRAG	CRA	TOT	6494560	2429000	37.40	1445.76	3.0
CRAG	CRA	COM	3762520	1269990	33.75	837.58	2.6
CRAG	CRA	GR0	2732040	1226450	44.89	608.18	3.8
CRAG	CRA	GR1	3724400	1256990	33.75	829.09	2.8
CRAG	CRA	GR2	38115	18764	49.23	8.48	0.4
CRAG	CRA	GR3PLUS	.	.	.	.	.

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU			
81	7	14	C1 STRAITS 9500	FEN NTRAITS 21			
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
CRAG	CRA	TOT	153583000	25798800	16.80	5772.21	71.5
CRAG	CRA	COM	116532000	18670900	16.02	4379.68	81.9
CRAG	CRA	GR0	37059900	7680290	20.72	1392.84	51.0
CRAG	CRA	GR1	108071000	18080800	16.73	4061.68	82.5
CRAG	CRA	GR2	8279100	1569830	18.96	311.16	79.9
CRAG	CRA	GR3PLUS	173648	150691	86.78	6.53	21.0

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU			
81	7	14	C2 STRAITS 2800	FEN NTRAITS 7			
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
CRAG	CRA	TOT	12264200	1903410	15.52	1841.07	5.7
CRAG	CRA	COM	9930300	1706940	17.19	1490.71	7.0
CRAG	CRA	GR0	2333880	518883	22.23	350.36	3.2
CRAG	CRA	GR1	9547270	1618330	16.95	1433.21	7.3
CRAG	CRA	GR2	337830	86970	25.74	50.71	3.3
CRAG	CRA	GR3PLUS	45203	17697	39.15	6.79	5.5

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU			
81	7	9	C3 STRAITS 12299	FEN NTRAITS 4			
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
CRAG	CRA	TOT	456989	256727	56.18	28.70	0.2
CRAG	CRA	COM	326235	173982	53.33	20.49	0.2
CRAG	CRA	GR0	130753	115354	88.22	8.21	0.2
CRAG	CRA	GR1	223963	126691	56.57	14.07	0.2
CRAG	CRA	GR2	71202	49865	70.03	4.47	0.7
CRAG	CRA	GR3PLUS	31070	24380	78.47	1.95	3.8

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU			
81	7	14	C4 STRAITS 19030	FEN NTRAITS 7			
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
CRAG	CRA	TOT	1729340	1551550	89.72	42.56	0.8
CRAG	CRA	COM	1436850	1328170	92.44	35.37	1.0
CRAG	CRA	GR0	292493	224194	76.65	7.20	0.4
CRAG	CRA	GR1	1340770	1252020	93.38	33.00	1.0
CRAG	CRA	GR2	70455	55701	79.06	1.73	0.7
CRAG	CRA	GR3PLUS	25620	20809	81.22	0.63	3.1

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU			
81	7	10	C5 STRAITS 21322	PEN NTRAITS 7			
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
CRAG	CRA	TOT	7005220	5959520	85.07	72.09	3.3
CRAG	CRA	COM	3017210	2331720	77.28	31.05	2.1
CRAG	CRA	GR0	3988010	3632600	91.09	41.04	5.5
CRAG	CRA	GR1	2534090	2123010	83.78	26.08	1.9
CRAG	CRA	GR2	328156	157950	48.13	3.38	3.2
CRAG	CRA	GR3PLUS	154963	74799	48.27	1.59	18.8

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU			
81	7	11	C6 STRAITS 33247	PEN NTRAITS 10			
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
CRAG	CRA	TOT	506115	240414	47.50	8.81	0.2
CRAG	CRA	COM	397292	167671	42.20	6.92	0.3
CRAG	CRA	GR0	108823	80735	74.19	1.89	0.1
CRAG	CRA	GR1	207283	89867	43.35	3.61	0.2
CRAG	CRA	GR2	122642	48616	39.64	2.14	1.2
CRAG	CRA	GR3PLUS	67367	34686	51.49	1.17	8.2

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU			
81	7	11	C7 STRAITS 18691	PEN NTRAITS 4			
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
CRAG	CRA	TOT	55383	48901	88.30	0.59	0.0
CRAG	CRA	COM	50348	43892	87.18	0.54	0.0
CRAG	CRA	GR0	5035	5035	100.00	0.05	0.0
CRAG	CRA	GR1	30209	23970	79.35	0.32	0.0
CRAG	CRA	GR2	15104	15104	100.00	0.16	0.1
CRAG	CRA	GR3PLUS	5035	5035	100.00	0.05	0.6

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU			
81	7	10	C8 STRAITS 22448	PEN NTRAITS 6			
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
CRAG	CRA	TOT	32659400	31024900	95.00	139.70	15.2
CRAG	CRA	COM	6706830	5195460	77.47	28.69	4.7
CRAG	CRA	GR0	25952500	25902500	99.81	111.01	35.7
CRAG	CRA	GR1	5311310	4795410	90.29	22.72	4.1
CRAG	CRA	GR2	1083090	580295	53.58	4.63	10.4
CRAG	CRA	GR3PLUS	312430	160529	51.38	1.34	37.8

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU			
81	7	9	C9 STRAITS 6660	PEN NTRAITS 2			
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
CRAG	CRA	TOT	95562	81911	85.71	12.61	0.0
CRAG	CRA	COM	71672	64846	90.48	9.46	0.1
CRAG	CRA	GR0	23891	17065	71.43	3.15	0.0
CRAG	CRA	GR1	39818	32992	82.86	5.26	0.0
CRAG	CRA	GR2	21615	21615	100.00	2.85	0.2
CRAG	CRA	GR3PLUS	10239	10239	100.00	1.35	1.2

AN MOIS JOUR
81 7 14

STRATE
TOT
STRAITS
149297

LIEU
PEN
NTRAITS
77

GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
CRAG	CRA	TOT	214850000	40935300	19.05	367.65	100.0
CRAG	CRA	COM	142231000	19682200	13.84	243.39	66.2
CRAG	CRA	GR0	72627400	27294100	37.58	124.28	33.8
CRAG	CRA	GR1	131030000	18979200	14.48	224.22	61.0
CRAG	CRA	GR2	10367300	1686010	16.26	17.74	4.8
CRAG	CRA	GR3PLUS	825574	238215	28.85	1.41	0.4

AN 81	MOIS 10	JOUR 15	STRATE A STRAITS 65825	LIEU PEN NTRAITS 14				
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT	
RAJA	CLA	TOT	3079	2092	67.94	0.03	6.0	
RAJA	CLA	COM	1540	1540	100.00	0.02	5.9	
MERN	MER	TOT	1540	1540	100.00	0.02	1.7	
MERN	MER	COM	1540	1540	100.00	0.02	45.3	
MERN	MER	GRO	.	.	.	.	.	.
MERN	MER	GR1PLUS	1540	1540	100.00	0.02	17.2	
TRIS	LUS	TOT	931395	103517	11.11	9.19	6.7	
TRIS	LUS	COM	47724	11779	24.68	0.47	10.2	
TRIS	LUS	GRO	883671	102944	11.65	8.72	6.6	
TRIS	LUS	GR1PLUS	47724	11779	24.68	0.47	9.6	
TRIS	MIN	TOT	272491	173569	63.70	2.69	12.7	
LIPA	LIP	TOT	23092	6573	28.47	0.23	42.2	
AGON	CAT	TOT	398729	64491	16.17	3.93	5.9	
COTI	-	TOT	44645	43015	96.35	0.44	52.9	
TRAC	TRA	TOT	1540	1540	100.00	0.02	100.0	
TRAC	TRA	COM	.	.	.	.	.	.
TRAC	TRA	GRO	1540	1540	100.00	0.02	100.0	
TRAC	TRA	GR1PLUS	.	.	.	.	.	.
TRAH	VIF	TOT	58501	16821	28.75	0.58	4.1	
PHOS	GUN	TOT	1540	1540	100.00	0.02	45.3	
AMMO	TOB	TOT	3079	2092	67.94	0.03	45.3	
AMMO	TOB	COM	3079	2092	67.94	0.03	45.3	
AMMO	TOB	GRO	.	.	.	.	.	.
AMMO	TOB	GR1PLUS	3079	2092	67.94	0.03	45.3	
HYPE	LAN	TOT	32329	14773	45.69	0.32	29.1	
HYPE	LAN	COM	32329	14773	45.69	0.32	29.1	
HYPE	LAN	GRO	.	.	.	.	.	.
HYPE	LAN	GR1PLUS	32329	14773	45.69	0.32	29.1	
CALM	LYR	TCT	1051480	160989	15.31	10.38	2.7	
GOBD	-	TOT	665062	116655	17.54	6.56	1.3	
ARNO	LAT	TOT	1540	1540	100.00	0.02	0.7	
PLAT	FLE	TOT	1540	1540	100.00	0.02	4.0	
PLAT	FLE	COM	1540	1540	100.00	0.02	6.4	
PLAT	FLE	GRO	.	.	.	.	.	.
PLAT	FLE	GR1PLUS	1540	1540	100.00	0.02	6.4	
PLEC	PLA	TOT	12316	3722	30.22	0.12	0.3	
PLEC	PLA	COM	4618	3335	72.21	0.05	10.0	
PLEC	PLA	GRO	6158	2700	43.85	0.06	0.2	
PLEC	PLA	GR1	1540	1540	100.00	0.02	5.2	
PLEC	PLA	GR2	3079	3079	100.00	0.03	15.3	
PLEC	PLA	GR3PLUS	1540	1540	100.00	0.02	17.2	
LIMD	LIM	TOT	290965	68371	23.50	2.87	1.1	
LIMD	LIM	COM	56961	15090	26.49	0.56	5.9	
LIMD	LIM	GRO	227845	74754	32.81	2.25	0.9	
LIMD	LIM	GR1	44645	9168	20.53	0.44	5.0	
LIMD	LIM	GR2	18474	7094	38.40	0.18	17.8	
LIMD	LIM	GR3PLUS	.	.	.	.	.	.
MICO	KIT	TOT	1540	1540	100.00	0.02	100.0	
MICO	KIT	COM	.	.	.	.	.	.
SOLE	VUL	TOT	235543	51890	22.03	2.32	10.3	
SOLE	VUL	COM	24632	7780	31.58	0.24	10.8	
SOLE	VUL	GRO	143173	34161	23.86	1.41	10.0	
SOLE	VUL	GR1	58501	15228	26.03	0.58	10.5	
SOLE	VUL	GR2	33869	9509	28.08	0.33	12.7	
SOLE	VUL	GR3PLUS	.	.	.	.	.	.
BUGL	LUT	TOT	64659	26733	41.34	0.64	28.0	
MCPI	PUB	TOT	207832	76372	36.75	2.05	45.3	
MCPI	PUB	COM	207832	76372	36.75	2.05	45.3	
CANC	PAG	TOT	3079	2092	67.94	0.03	10.3	
CANC	PAG	COM	3079	2092	67.94	0.03	10.3	

AN 81	MOIS 10	JOUR 6	STRATE B STRAITS 50161	LIEU PEN NTRAITTS 13				
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT	
RAJA	CLA	TOT	35268	13829	39.21	0.38	68.2	
RAJA	CLA	COM	11137	8020	72.01	0.12	42.8	
ANGU	ANG	TOT	3712	2513	67.70	0.04	100.0	
ANGU	ANG	COM	3712	2513	67.70	0.04	100.0	
MERN	MER	TOT	33412	11443	34.25	0.36	37.8	
MERN	MER	COM	1856	1856	100.00	0.02	54.7	
MERN	MER	GRO	25987	10025	38.58	0.28	32.7	
MERN	MER	GR1PLUS	7425	5721	77.06	0.08	82.8	
TRIS	LUS	TOT	5113880	1574690	30.79	54.92	36.9	
TRIS	LUS	COM	27843	14675	52.70	0.30	6.0	
TRIS	LUS	GRO	5067480	1580450	31.19	54.42	37.9	
TRIS	LUS	GR1PLUS	46405	23735	51.15	0.50	9.3	
TRIS	MIN	TOT	181909	42029	23.10	1.95	8.5	
CILI	MUS	TOT	12994	5870	45.18	0.14	100.0	
SYNA	-	TOT	11137	7540	67.70	0.12	100.0	
TRIG	LUC	TOT	7425	3215	43.30	0.08	8.8	
TRIG	LUC	COM	1856	1856	100.00	0.02	2.4	
TRIG	LUC	GRO	7425	3215	43.30	0.08	8.8	
TRIG	LUC	GR1PLUS	.	.	.	.	.
LIPA	LIP	TOT	11137	6475	58.13	0.12	20.4	
AGON	CAT	TOT	3654890	970738	26.56	39.25	54.0	
COTI	-	TOT	12994	4419	34.01	0.14	15.4	
TRAH	VIP	TOT	77961	31171	39.98	0.84	5.5	
PHOS	GUN	TOT	1856	1856	100.00	0.02	54.7	
AMMO	TOB	TOT	3712	2513	67.70	0.04	54.7	
AMMO	TOB	COM	3712	2513	67.70	0.04	54.7	
AMMO	TOB	GRO	.	.	.	.	.
AMMO	TOB	GR1PLUS	3712	2513	67.70	0.04	54.7	
HYPE	LAN	TOT	1856	1856	100.00	0.02	1.7	
HYPE	LAN	COM	1856	1856	100.00	0.02	1.7	
HYPE	LAN	GRO	.	.	.	.	.
HYPE	LAN	GR1PLUS	1856	1856	100.00	0.02	1.7	
CALM	LYR	TOT	20132500	6052380	30.06	216.22	52.2	

Strate B page suivante

Suite strate B

GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
GOBD	-	TOT	22113100	6310970	28.54	237.50	42.6
SCOH	RHO	TOT	3712	3712	100.00	0.04	9.4
SCOH	RHO	COM	.	.	.	.	.
SCOH	RHO	GRO	3712	3712	100.00	0.04	9.4
SCOH	RHO	GR1	.	.	.	.	.
SCOH	RHO	GR2PLUS	.	.	.	.	.
PLAT	FLE	TOT	9281	9281	100.00	0.10	24.1
PLAT	FLE	COM	9281	9281	100.00	0.10	38.4
PLAT	FLE	GRO	.	.	.	.	.
PLAT	FLE	GR1PLUS	9281	9281	100.00	0.10	38.4
PLEC	PLA	TOT	1011640	435012	43.00	10.87	26.1
PLEC	PLA	COM	14850	5140	34.61	0.16	32.1
PLEC	PLA	GRO	985652	429801	43.61	10.59	25.9
PLEC	PLA	GR1	14850	6430	43.30	0.16	49.9
PLEC	PLA	GR2	3712	2513	67.70	0.04	18.4
PLEC	PLA	GR3PLUS	7425	4219	56.83	0.08	82.8
LIMD	LIM	TOT	17992300	5094520	28.32	193.24	68.6
LIMD	LIM	COM	341544	104645	30.64	3.67	35.6
LIMD	LIM	GRO	17619200	4995260	28.35	189.23	69.8
LIMD	LIM	GR1	339688	109546	32.25	3.65	38.1
LIMD	LIM	GR2	31556	9996	31.68	0.34	30.5
LIMD	LIM	GR3PLUS	1856	1856	100.00	0.02	100.0
SOLE	VUL	TOT	614408	140057	22.80	6.60	26.9
SOLE	VUL	COM	9281	5140	55.38	0.10	4.1
SOLE	VUL	GRO	462198	120557	26.08	4.96	32.2
SOLE	VUL	GR1	113229	37000	32.68	1.22	20.4
SOLE	VUL	GR2	12994	5195	39.98	0.14	4.9
SOLE	VUL	GR3PLUS	.	.	.	.	.
BUGL	LUT	TOT	72393	18531	25.60	0.78	31.4
SEPO	SP	TOT	11137	9312	83.61	0.12	29.4
ALLO	SP	TOT	12994	9312	71.67	0.14	12.2
MCFI	PUB	TOT	37124	14616	39.37	0.40	8.1
MCFI	PUB	COM	37124	14616	39.37	0.40	8.1

AN B1	MOIS 10	JOUR 6	STRATE C STRAITS 13975	LIEU PEN NTRAITS 4				
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT	
RAJA	CLA	TOT	13372	13372	100.00	0.07	25.9	
RAJA	CLA	COM	13372	13372	100.00	0.07	51.3	
SPRA	SPR	TOT	13372	13372	100.00	0.07	65.2	
SPRA	SPR	COM	.	.	.	.	.	.
SPRA	SPR	GRO	13372	13372	100.00	0.07	65.2	
SPRA	SPR	GR1PLUS	.	.	.	.	.	.
GADU	MOR	TOT	13372	13372	100.00	0.07	100.0	
GADU	MOR	COM	13372	13372	100.00	0.07	100.0	
GADU	MOR	GRO	.	.	.	.	.	.
GADU	MOR	GR1	.	.	.	.	.	.
GADU	MOR	GR2PLUS	13372	13372	100.00	0.07	100.0	
MERN	MER	TOT	53487	37821	70.71	0.29	60.5	
MERN	MER	COM	.	.	.	.	.	.
MERN	MER	GRO	53487	37821	70.71	0.29	67.3	
MERN	MER	GR1PLUS	.	.	.	.	.	.
TRIS	LUS	TOT	5215010	1347040	25.83	27.91	37.6	
TRIS	LUS	COM	160462	92643	57.74	0.86	34.4	
TRIS	LUS	GRO	5041180	1341880	26.62	26.98	37.7	
TRIS	LUS	GR1PLUS	173834	85622	49.25	0.93	34.9	
TRIS	MIN	TOT	1617990	1115010	68.91	8.66	75.3	
LIPA	LIP	TOT	13372	13372	100.00	0.07	24.4	
AGON	CAT	TOT	2406930	744352	30.93	12.88	35.6	
COTI	-	TOT	26744	26744	100.00	0.14	31.7	
TRAH	VIP	TOT	521501	289174	55.45	2.79	36.6	
BLEI	-	TOT	26744	26744	100.00	0.14	100.0	
CALM	LYR	TOT	16835100	10548600	62.66	90.09	43.7	
GOBD	-	TOT	27933700	16325100	58.44	149.48	53.9	
ARNO	LAT	TOT	53487	53487	100.00	0.29	25.6	
FLAT	FLE	TOT	13372	13372	100.00	0.07	34.8	
FLAT	FLE	COM	13372	13372	100.00	0.07	55.3	
FLAT	FLE	GRO	.	.	.	.	.	.
FLAT	FLE	GR1PLUS	13372	13372	100.00	0.07	55.3	
PLEC	PLA	TOT	387783	231478	59.69	2.08	10.0	
PLEC	PLA	COM	26744	15441	57.74	0.14	57.9	
PLEC	PLA	GRO	361039	220939	61.20	1.93	9.5	
PLEC	PLA	GR1	13372	13372	100.00	0.07	44.9	
PLEC	PLA	GR2	13372	13372	100.00	0.07	66.3	
PLEC	PLA	GR3PLUS	.	.	.	.	.	.
LIMD	LIM	TOT	7648690	2662300	34.81	40.93	29.1	
LIMD	LIM	COM	254065	91020	35.83	1.36	26.5	
LIMD	LIM	GRO	7394620	2739140	37.04	39.57	29.3	
LIMD	LIM	GR1	200577	79859	39.81	1.07	22.5	
LIMD	LIM	GR2	53487	37821	70.71	0.29	51.7	
LIMD	LIM	GR3PLUS	.	.	.	.	.	.
SOLE	VUL	TOT	922656	259634	28.14	4.94	40.4	
SOLE	VUL	COM	40116	25605	63.83	0.21	17.6	
SOLE	VUL	GRO	548245	116317	21.22	2.93	38.2	
SOLE	VUL	GR1	307552	138750	45.11	1.65	55.3	
SOLE	VUL	GR2	66859	25605	38.30	0.36	25.0	
SOLE	VUL	GR3PLUS	.	.	.	.	.	.
BUGL	LUT	TOT	93603	76815	82.07	0.50	40.6	
SEPO	SP	TOT	26744	15441	57.74	0.14	70.6	
LOLI	SP	TOT	13372	13372	100.00	0.07	100.0	
LOLI	SP	COM	.	.	.	.	.	.
ALLO	SP	TOT	93603	93603	100.00	0.50	87.8	
MCP I	PUB	TOT	213949	69052	32.27	1.14	46.6	
MCP I	PUB	COM	213949	69052	32.27	1.14	46.6	
CANC	PAG	TOT	26744	15441	57.74	0.14	89.7	
CANC	PAG	COM	26744	15441	57.74	0.14	89.7	

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU				
81	10	15	D	PEN				
			STRAITS	NTRAITS				
			3891	1				
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IFREC	DENSITE	PCENT	
TRIS	LUS	TOT	2613260	.	.	8.74	18.8	
TRIS	LUS	COM	230582	.	.	0.77	49.4	
TRIS	LUS	GRO	2382680	.	.	7.97	17.8	
TRIS	LUS	GR1PLUS	230582	.	.	0.77	46.3	
TRIS	MIN	TOT	76861	.	.	0.26	3.6	
TRIG	LUC	TOT	76861	.	.	0.26	91.2	
TRIG	LUC	COM	76861	.	.	0.26	97.6	
TRIG	LUC	GRO	76861	.	.	0.26	91.2	
TRIG	LUC	GR1PLUS	.	.	.	.	.
AGON	CAT	TOT	307443	.	.	1.03	4.5	
TRAH	VIP	TOT	768607	.	.	2.57	53.9	
HYPE	LAN	TOT	76861	.	.	0.26	69.2	
HYPE	LAN	COM	76861	.	.	0.26	69.2	
HYPE	LAN	GRO	.	.	.	.	.
HYPE	LAN	GR1PLUS	76861	.	.	0.26	69.2	
CALM	LYR	TOT	538025	.	.	1.80	1.4	
GOBD	-	TOT	845468	.	.	2.83	1.6	
ARNO	LAT	TOT	153721	.	.	0.51	73.6	
LIMD	LIM	TOT	307443	.	.	1.03	1.2	
LIMD	LIM	COM	307443	.	.	1.03	32.0	
LIMD	LIM	GRO	.	.	.	.	.
LIMD	LIM	GR1	307443	.	.	1.03	34.5	
LIMD	LIM	GR2	.	.	.	.	.
LIMD	LIM	GR3PLUS	.	.	.	.	.
SOLE	VUL	TOT	461164	.	.	1.54	20.2	
SOLE	VUL	COM	153721	.	.	0.51	67.5	
SOLE	VUL	GRO	230582	.	.	0.77	16.1	
SOLE	VUL	GR1	76861	.	.	0.26	13.8	
SOLE	VUL	GR2	153721	.	.	0.51	57.5	
SOLE	VUL	GR3PLUS	.	.	.	.	.

AN B1	MOIS 10	JOUR 9	STRATE E STRAITS 5300	LIEU FEN NTRAITS 13					
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT		
CLUP	HAR	TOT	42748	22530	52.70	1.13	100.0		
CLUP	HAR	COM	.	.	.	.	.
CLUP	HAR	GRO	.	.	.	.	.
CLUP	HAR	GR1	42748	22530	52.70	1.13	100.0		
CLUP	HAR	GR2PLUS	.	.	.	.	.
SPRA	SPR	TOT	7125	7125	100.00	0.19	34.8		
SPRA	SPR	COM	.	.	.	.	.
SPRA	SPR	GRO	7125	7125	100.00	0.19	34.8		
SPRA	SPR	GR1PLUS	.	.	.	.	.
POLL	FOL	TOT	7125	7125	100.00	0.19	100.0		
POLL	FOL	COM	.	.	.	.	.
POLL	FOL	GRO	.	.	.	.	.
POLL	FOL	GR1PLUS	.	.	.	.	.
LIPA	LIP	TOT	7125	7125	100.00	0.19	13.0		
DICE	LAB	TOT	149619	32389	21.65	3.96	100.0		
DICE	LAB	COM	.	.	.	.	.
DICE	LAB	GRO	149619	32389	21.65	3.96	100.0		
DICE	LAB	GR1PLUS	.	.	.	.	.
GOBD	-	TOT	313487	86186	27.49	8.30	0.6		
SCOH	RHO	TOT	35624	16709	46.90	0.94	90.6		
SCOH	RHO	COM	.	.	.	.	.
SCOH	RHO	GRO	35624	16709	46.90	0.94	90.6		
SCOH	RHO	GR1	.	.	.	.	.
SCOH	RHO	GR2PLUS	.	.	.	.	.
FLAT	FLE	TOT	14249	14249	100.00	0.38	37.1		
FLAT	FLE	COM	.	.	.	.	.
FLAT	FLE	GRO	14249	14249	100.00	0.38	100.0		
FLAT	FLE	GR1PLUS	.	.	.	.	.
PLEC	PLA	TOT	2458020	586314	23.85	65.09	63.5		
PLEC	PLA	COM	.	.	.	.	.
PLEC	PLA	GRO	2458020	586314	23.85	65.09	64.5		
PLEC	PLA	GR1	.	.	.	.	.
PLEC	PLA	GR2	.	.	.	.	.
PLEC	PLA	GR3PLUS	.	.	.	.	.
LIMD	LIM	TOT	7125	7125	100.00	0.19	0.0		
LIMD	LIM	COM	.	.	.	.	.
LIMD	LIM	GRO	7125	7125	100.00	0.19	0.0		
LIMD	LIM	GR1	.	.	.	.	.
LIMD	LIM	GR2	.	.	.	.	.
LIMD	LIM	GR3PLUS	.	.	.	.	.
SOLE	VUL	TOT	49873	16960	34.01	1.32	2.2		
SOLE	VUL	COM	.	.	.	.	.
SOLE	VUL	GRO	49873	16960	34.01	1.32	3.5		
SOLE	VUL	GR1	.	.	.	.	.
SOLE	VUL	GR2	.	.	.	.	.
SOLE	VUL	GR3PLUS	.	.	.	.	.

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU			
81	10	15	TOT	PEN			
			STRAITS	NTRAITS			
			139152	45			
GENRE	ESP	CAT	NR	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
RAJA	CLA	TOT	51719	19350	37.41	0.07	0.0
RAJA	CLA	COM	26049	15668	60.15	0.04	50.4
CLUP	HAR	TOT	42748	22530	52.70	0.06	0.0
CLUP	HAR	COM	.	.	.	.	.
CLUP	HAR	GRO	.	.	.	.	.
CLUP	HAR	GR1	42748	22530	52.70	0.06	100.0
CLUP	HAR	GR2PLUS	.	.	.	.	.
SPRA	SFR	TOT	20497	15152	73.92	0.03	0.0
SPRA	SFR	COM	.	.	.	.	.
SPRA	SFR	GRO	20497	15152	73.92	0.03	100.0
SPRA	SFR	GR1PLUS	.	.	.	.	.
ANGU	ANG	TOT	3712	2513	67.70	0.01	0.0
ANGU	ANG	COM	3712	2513	67.70	0.01	100.0
GADU	MOR	TOT	13372	13372	100.00	0.02	0.0
GADU	MOR	COM	13372	13372	100.00	0.02	100.0
GADU	MOR	GRO	.	.	.	.	.
GADU	MOR	GR1	.	.	.	.	.
GADU	MOR	GR2PLUS	13372	13372	100.00	0.02	100.0
MERN	MER	TOT	88439	39544	44.71	0.12	0.1
MERN	MER	COM	3396	2412	71.02	0.00	3.8
MERN	MER	GRO	79474	39127	49.23	0.11	89.9
MERN	MER	GR1PLUS	8964	5925	66.09	0.01	10.1
TRIS	LUS	TOT	13873600	2074820	14.96	19.32	9.3
TRIS	LUS	COM	466612	94535	20.26	0.65	3.4
TRIS	LUS	GRO	13375000	2075830	15.52	18.63	96.4
TRIS	LUS	GR1PLUS	498546	89628	17.98	0.69	3.6
TRIS	MIN	TOT	2149250	1129220	52.54	2.99	1.4
FOLL	POL	TOT	7125	7125	100.00	0.01	0.0
FOLL	POL	COM	.	.	.	.	.
FOLL	POL	GRO	.	.	.	.	.
FOLL	POL	GR1PLUS	.	.	.	.	.
CILI	MUS	TOT	12994	5870	45.18	0.02	0.0
SYNA	-	TOT	11137	7540	67.70	0.02	0.0
TRIG	LUC	TOT	84286	3215	3.81	0.12	0.1
TRIG	LUC	COM	78717	1856	2.36	0.11	93.4
TRIG	LUC	GRO	84286	3215	3.81	0.12	100.0
TRIG	LUC	GR1PLUS	.	.	.	.	.
LIPA	LIP	TOT	54726	17740	32.42	0.08	0.0
AGON	CAT	TOT	6767990	1224970	18.10	9.42	4.5
COTI	-	TOT	84383	50843	60.25	0.12	0.1
DICE	LAB	TOT	149619	32389	21.65	0.21	0.1
DICE	LAB	COM	.	.	.	.	.
DICE	LAB	GRO	149619	32389	21.65	0.21	100.0
DICE	LAB	GR1PLUS	.	.	.	.	.
TRAC	TRA	TOT	1540	1540	100.00	0.00	0.0
TRAC	TRA	COM	.	.	.	.	.
TRAC	TRA	GRO	1540	1540	100.00	0.00	100.0
TRAC	TRA	GR1PLUS	.	.	.	.	.
TRAH	VIP	TOT	1426570	291335	20.42	1.99	1.0
PHOS	GUN	TOT	3396	2412	71.02	0.00	0.0
BLEI	-	TOT	26744	26744	100.00	0.04	0.0
AMMO	TOB	TOT	6791	3270	48.15	0.01	0.0
AMMO	TOB	COM	6791	3270	48.15	0.01	100.0
AMMO	TOB	GRO	.	.	.	.	.
AMMO	TOB	GR1PLUS	6791	3270	48.15	0.01	100.0

Suite strate TOT

GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
HYPE	LAN	TOT	111046	14889	13.41	0.15	0.1
HYPE	LAN	COM	111046	14889	13.41	0.15	100.0
HYPE	LAN	GRO	.	.	.	.	.
HYPE	LAN	GR1PLUS	111046	14889	13.41	0.15	100.0
CALM	LYR	TOT	38557200	12162700	31.54	53.69	25.9
GOBD	-	TOT	51870900	17503100	33.74	72.23	34.8
SCOH	RHO	TOT	39336	17116	43.51	0.05	0.0
SCOH	RHO	COM	.	.	.	.	.
SCOH	RHO	GRO	39336	17116	43.51	0.05	100.0
SCOH	RHO	GR1	.	.	.	.	.
SCOH	RHO	GR2PLUS	.	.	.	.	.
ARNO	LAT	TOT	208748	53510	25.63	0.29	0.1
PLAT	FLE	TOT	38442	21688	56.42	0.05	0.0
PLAT	FLE	COM	24192	16350	67.58	0.03	62.9
PLAT	FLE	GRO	14249	14249	100.00	0.02	37.1
PLAT	FLE	GR1PLUS	24192	16350	67.58	0.03	62.9
PLEC	FLA	TOT	3869760	765895	19.79	5.39	2.6
PLEC	FLA	COM	46212	16612	35.95	0.06	1.2
PLEC	FLA	GRO	3810870	759812	19.94	5.31	98.5
PLEC	FLA	GR1	29761	14917	50.12	0.04	0.8
PLEC	FLA	GR2	20163	13950	69.19	0.03	0.5
PLEC	FLA	GR3PLUS	8964	4491	50.10	0.01	0.2
LIMD	LIM	TOT	26246500	5748630	21.90	36.55	17.6
LIMD	LIM	COM	960013	139510	14.53	1.34	3.7
LIMD	LIM	GRO	25248800	5697460	22.57	35.16	96.2
LIMD	LIM	GR1	892354	135874	15.23	1.24	3.4
LIMD	LIM	GR2	103517	39758	38.41	0.14	0.4
LIMD	LIM	GR3PLUS	1856	1856	100.00	0.00	0.0
MICO	KIT	TOT	1540	1540	100.00	0.00	0.0
MICO	KIT	COM	.	.	.	.	.
SOLE	VUL	TOT	2283640	300010	13.14	3.18	1.5
SOLE	VUL	COM	227750	27250	11.96	0.32	10.0
SOLE	VUL	GRO	1434070	171808	11.98	2.00	62.8
SOLE	VUL	GR1	556143	144404	25.97	0.77	24.4
SOLE	VUL	GR2	267443	27804	10.40	0.37	11.7
SOLE	VUL	GR3PLUS	.	.	.	.	.
BUGL	LUT	TOT	230654	83419	36.17	0.32	0.2
SEPO	SP	TOT	37881	18031	47.60	0.05	0.0
LOLI	SP	TOT	13372	13372	100.00	0.02	0.0
LOLI	SP	COM	.	.	.	.	.
ALLO	SP	TOT	106596	94065	88.24	0.15	0.1
MCPI	PUB	TOT	458906	103993	22.66	0.64	0.3
MCPI	PUB	COM	458906	103993	22.66	0.64	100.0
CANC	PAG	TOT	29823	15582	52.25	0.04	0.0
CANC	PAG	COM	29823	15582	52.25	0.04	100.0

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU								
81	10	9	C0 STRAITS 2500	PEN NTRAITS 6	GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
					CRAG	CRA	TOT	2839040	669930	23.60	632.00	1.4
					CRAG	CRA	COM	2463490	522820	21.22	548.40	1.3
					CRAG	CRA	GR0	375544	243273	64.78	83.60	3.1
					CRAG	CRA	GR1	2312560	502328	21.72	514.80	1.5
					CRAG	CRA	GR2	150936	47404	31.41	33.60	0.4
					CRAG	CRA	GR3PLUS	.	.	.	.	.

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU								
81	10	9	C1 STRAITS 2800	PEN NTRAITS 7	GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
					CRAG	CRA	TOT	150170000	45222700	30.11	5643.93	75.2
					CRAG	CRA	COM	138558000	42157000	30.43	5207.50	73.9
					CRAG	CRA	GR0	11612200	3759320	32.37	436.43	95.2
					CRAG	CRA	GR1	123696000	38775700	31.35	4648.93	82.5
					CRAG	CRA	GR2	14643600	5854210	39.98	550.36	41.2
					CRAG	CRA	GR3PLUS	218561	156818	71.75	8.21	11.7

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU								
81	10	6	C3 STRAITS 16882	PEN NTRAITS 5	GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
					CRAG	CRA	TOT	8880440	3301730	37.18	557.74	4.4
					CRAG	CRA	COM	8827630	3276230	37.11	554.43	4.7
					CRAG	CRA	GR0	53758	30069	55.93	3.38	0.4
					CRAG	CRA	GR1	4033740	1734930	43.01	253.34	2.7
					CRAG	CRA	GR2	4510950	1549320	34.35	283.31	12.7
					CRAG	CRA	GR3PLUS	282937	93281	32.97	17.77	15.2

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU								
81	10	14	C4 STRAITS 24632	PEN NTRAITS 6	GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
					CRAG	CRA	TOT	4328070	1331660	30.77	106.53	2.2
					CRAG	CRA	COM	4290140	1324400	30.87	105.59	2.3
					CRAG	CRA	GR0	37937	13133	34.62	0.93	0.3
					CRAG	CRA	GR1	2484020	802741	32.32	61.14	1.7
					CRAG	CRA	GR2	1731890	513882	29.67	42.63	4.9
					CRAG	CRA	GR3PLUS	74224	21493	28.96	1.83	4.0

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU				
81	10	14	C5	PEN				
			STRAITS	NTRAITS				
			16533	4				
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT	
CRAG	CRA	TOT	19556400	11337300	57.97	201.24	9.8	
CRAG	CRA	COM	19515300	11320000	58.01	200.82	10.4	
CRAG	CRA	GR0	41147	20078	48.80	0.42	0.3	
CRAG	CRA	GR1	9886970	6152330	62.23	101.74	6.6	
CRAG	CRA	GR2	8781890	4908460	55.89	90.37	24.7	
CRAG	CRA	GR3PLUS	846447	357487	42.23	8.71	45.4	

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU				
81	10	15	C6	PEN				
			STRAITS	NTRAITS				
			52932	12				
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT	
CRAG	CRA	TOT	3027060	621695	20.54	52.71	1.5	
CRAG	CRA	COM	2998850	613770	20.47	52.22	1.6	
CRAG	CRA	GR0	29294	12733	43.47	0.51	0.2	
CRAG	CRA	GR1	1930150	458339	23.75	33.61	1.3	
CRAG	CRA	GR2	1019870	183373	17.98	17.76	2.9	
CRAG	CRA	GR3PLUS	48824	8191	16.78	0.85	2.6	

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU				
81	10	15	C7	PEN				
			STRAITS	NTRAITS				
			16784	3				
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT	
CRAG	CRA	TOT	2259550	1570390	69.50	24.01	1.1	
CRAG	CRA	COM	2231510	1542370	69.12	23.71	1.2	
CRAG	CRA	GR0	28034	28034	100.00	0.30	0.2	
CRAG	CRA	GR1	1390490	930784	66.94	14.78	0.9	
CRAG	CRA	GR2	784955	567038	72.24	8.34	2.2	
CRAG	CRA	GR3PLUS	56068	47905	85.44	0.60	3.0	

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU				
81	10	6	C9	PEN				
			STRAITS	NTRAITS				
			6089	2				
GENRE	ESP	CAT	NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT	
CRAG	CRA	TOT	8511470	418107	4.91	1123.37	4.3	
CRAG	CRA	COM	8496540	403144	4.74	1121.40	4.5	
CRAG	CRA	GR0	14932	14932	100.00	1.97	0.1	
CRAG	CRA	GR1	4228360	114482	2.71	558.07	2.8	
CRAG	CRA	GR2	3929710	428062	10.89	518.66	11.1	
CRAG	CRA	GR3PLUS	337224	88350	26.20	44.51	18.1	

AN	MOIS	JOUR	STRATE	LIEU				
81	10	9	TOT	PEN				
			STRAITS	NTRAITS				
			139152	45				
GENRE	ESP	CAT		NB	ECTYPE	IPREC	DENSITE	PCENT
CRAG	CRA	TOT	199572000	46795100		23.45	307.46	100.0
CRAG	CRA	COM	187381000	43829600		23.39	296.25	93.9
CRAG	CRA	GRO	12192900	3767540		30.90	11.23	6.1
CRAG	CRA	GR1	149962000	39324300		26.22	195.43	75.1
CRAG	CRA	GR2	35553800	7846650		22.07	94.79	17.8
CRAG	CRA	GR3PLUS	1864280	414391		22.23	6.02	0.9