

### 3. PECHE ET EVALUATION DU STOCK

#### 3.1. PECHE DE L'ANCHOIS

En Mauritanie, l'Anchois *Engraulis encrasicolus*, ne fait l'objet d'aucune pêche commerciale. Cependant des prises non négligeables de cette espèce sont réalisées en même temps que les autres poissons cibles. En 1987, elles ont été de l'ordre de 9 400 tonnes, ce qui représente à peu près 2 % des captures totales en poissons pélagiques.

Cinq pays sont présents dans la zone : l'U.R.S.S., la Roumanie, l'Allemagne de l'Est, l'Irak et le Nigéria. L'Union Soviétique réalise l'essentiel de la pêche pélagique avec près de 70 % des captures totales. Elle est aussi la seule à faire état de prises d'anchois dans ses statistiques de pêche.

Les unités de cette flottille sont composées uniquement de chalutiers congélateurs de plus de 60 mètres de long. Celles-ci utilisent un chalut pélagique dont les caractéristiques sont les suivantes:

- maillage - 40 mm (maille étirée);
- ouverture verticale 40-45 m;
- ouverture horizontale 60-80 m.

Ces bateaux pêchent de jour comme de nuit ; la vitesse de chalutage est généralement comprise entre 3.5 et 5 noeuds. Toute la capture est transformée à bord. Les espèces à haute valeur commerciale sont congelées ; les autres comme l'Anchois sont systématiquement transformées en farine.

##### 3.1.1. Les captures (tableau 5).

Les prises totales annuelles n'ont pas significativement varié entre 1983 et 1985. Par contre, une augmentation assez sensible s'observe en 1986. Celle-ci paraît être liée à une plus grande disponibilité de l'espèce, l'effort de pêche n'ayant pratiquement pas changé depuis 1984. La baisse des captures en 1987

pourrait s'expliquer par l'interdiction faite aux chalutiers à partir de juin de pêcher dans les fonds inférieurs à 30 mètres dans la partie nord de la Z.E.E. (CHAVANCE, 1988). D'autre part, les chalutiers pélagiques exploitent préférentiellement les stocks de chinchards localisés principalement sur les fonds de 80 à 200 mètres. Or, en 1987, les chinchards sont apparus en abondance dans cette région engendrant ainsi un déplacement de l'effort de pêche en dehors de la zone d'abondance des anchois et des clupéidés en général (JOSSE, comm. pers.).

Tableau 5 : Prises mensuelles et annuelles d'Anchois (en tonnes) par la flotille soviétique.

Mois	1983	1984	1985	1986	1987
Janvier	140	-	517	1 667	202
Février	44	-	670	1 781	489
Mars	-	-	999	567	530
Avril	144	1 217	764	364	531
Mai	929	1 102	1 270	185	1 876
Juin	1 067	1 014	1 413	2 542	1 380
Juillet	2 120	1 153	2 210	2 141	1 299
Août	2 107	1 907	1 097	1 472	682
Septembre	1 920	1 215	524	1 313	1 041
Octobre	962	1 156	399	1 487	724
Novembre	838	1 001	285	186	305
Décembre	663	946	306	85	328
Total annuel	10 934	10 711	10 454	13 790	9 387
Effort annuel* (Jours)	8 993	4 950	6 916	6 888	6 931

\*Effort nominal exercé sur tous les poissons pélagiques

La figure 8 qui donne les évolutions mensuelles des captures montre que celles-ci présentent des fluctuations notables. Le maximum s'observe à une période, variable selon les années, qui se situe entre les mois de mai et septembre. C'est également à cette période que les captures en poissons pélagiques sont les plus importantes. Selon CHAVANCE et al. (1987), cette période correspond à la concentration des chalutiers pélagiques dans le secteur nord de la zone (Cap Blanc-Cap Timiris), qui serait également l'habitat préférentiel de l'anchois. D'octobre à avril, la majeure partie des chalutiers se trouve au sud ; ce qui expliquerait les faibles prises effectuées à cette période.

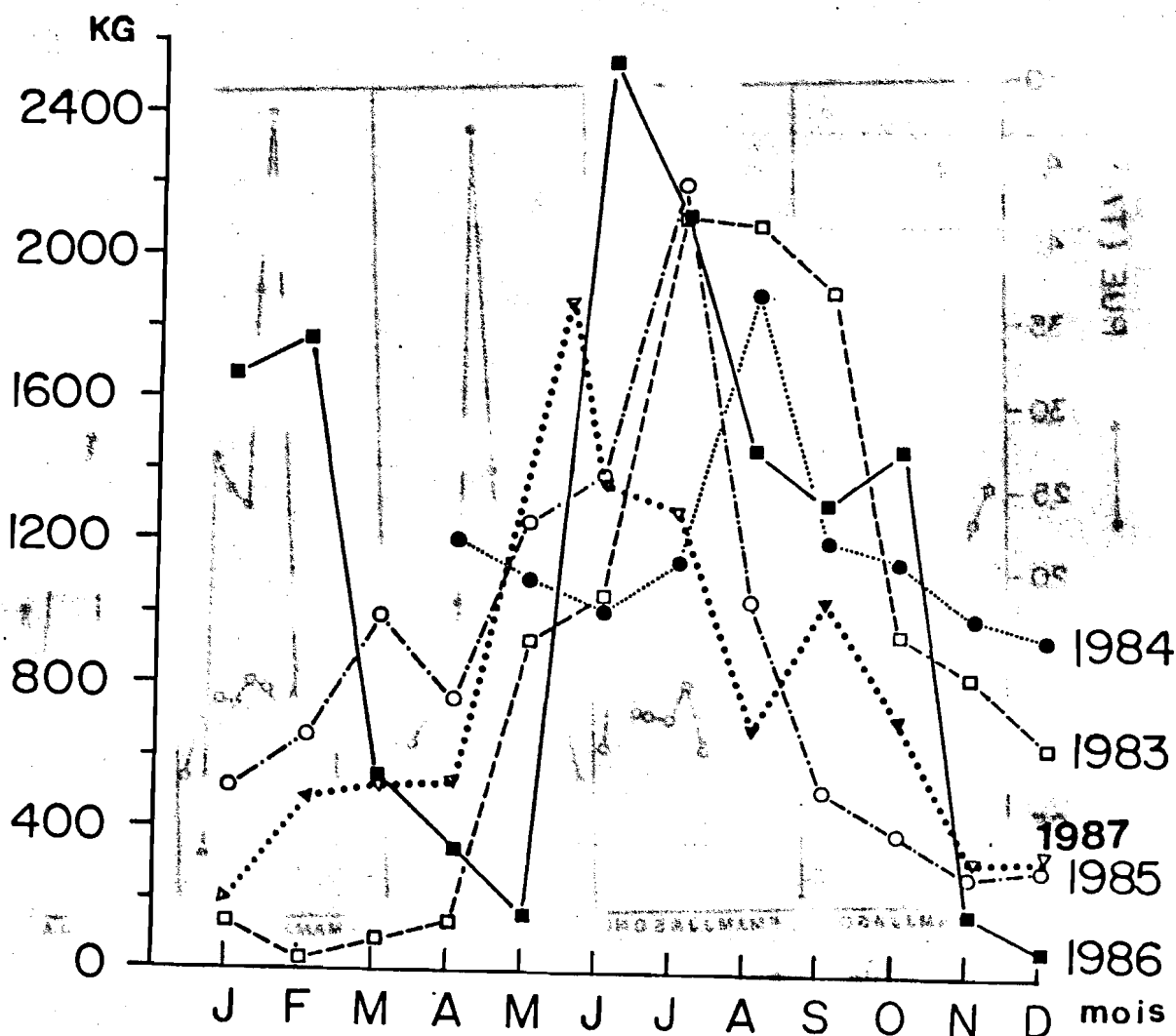


Figure 8 : Evolution mensuelle des captures d'*E. encrasicolus* dans les eaux mauritaniennes (1983 -1987).

### 3.1.2. Les captures par unité d'effort (C.P.U.E.)

L'évolution des C.P.U.E suit de très près celle des captures. En effet, si l'on examine la figure 9 qui retrace les variations mensuelles de ces C.P.U.E, il apparaît aussi deux périodes dans les abondances. De juin à octobre, les rendements sont élevés; à l'inverse, ils sont faibles de novembre à mai.

Ce phénomène est également bien illustré par la variation sur un cycle annuel des moyennes mensuelles des C.P.U.E. établies sur la période 1983-1987. De juin à octobre, les rendements sont toujours supérieurs à la moyenne annuelle (1.57 tonne par jour) (figure 10).

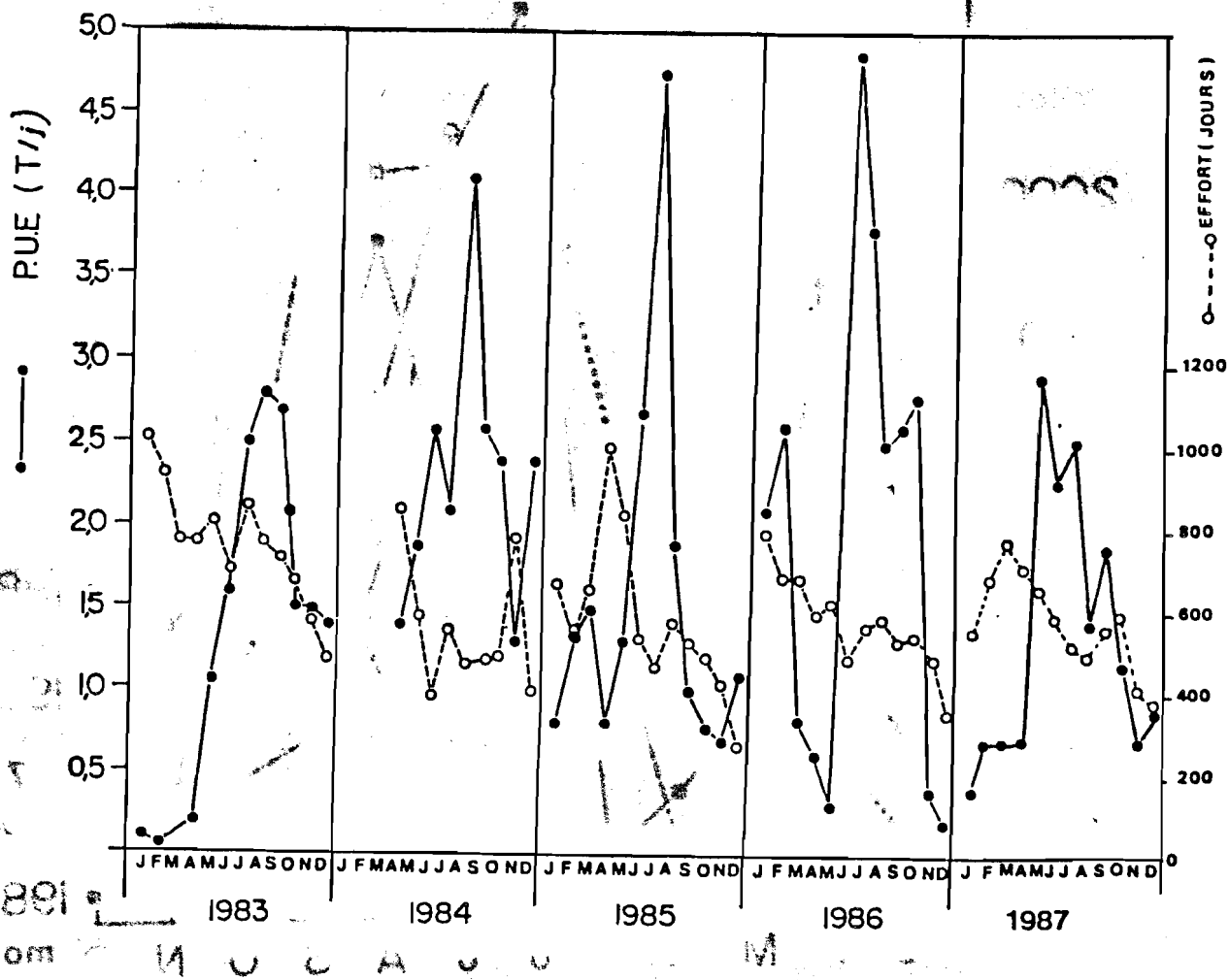


Figure 9 : Variations mensuelles de la C.P.U.E. et de l'effort de pêche (1983-1987).

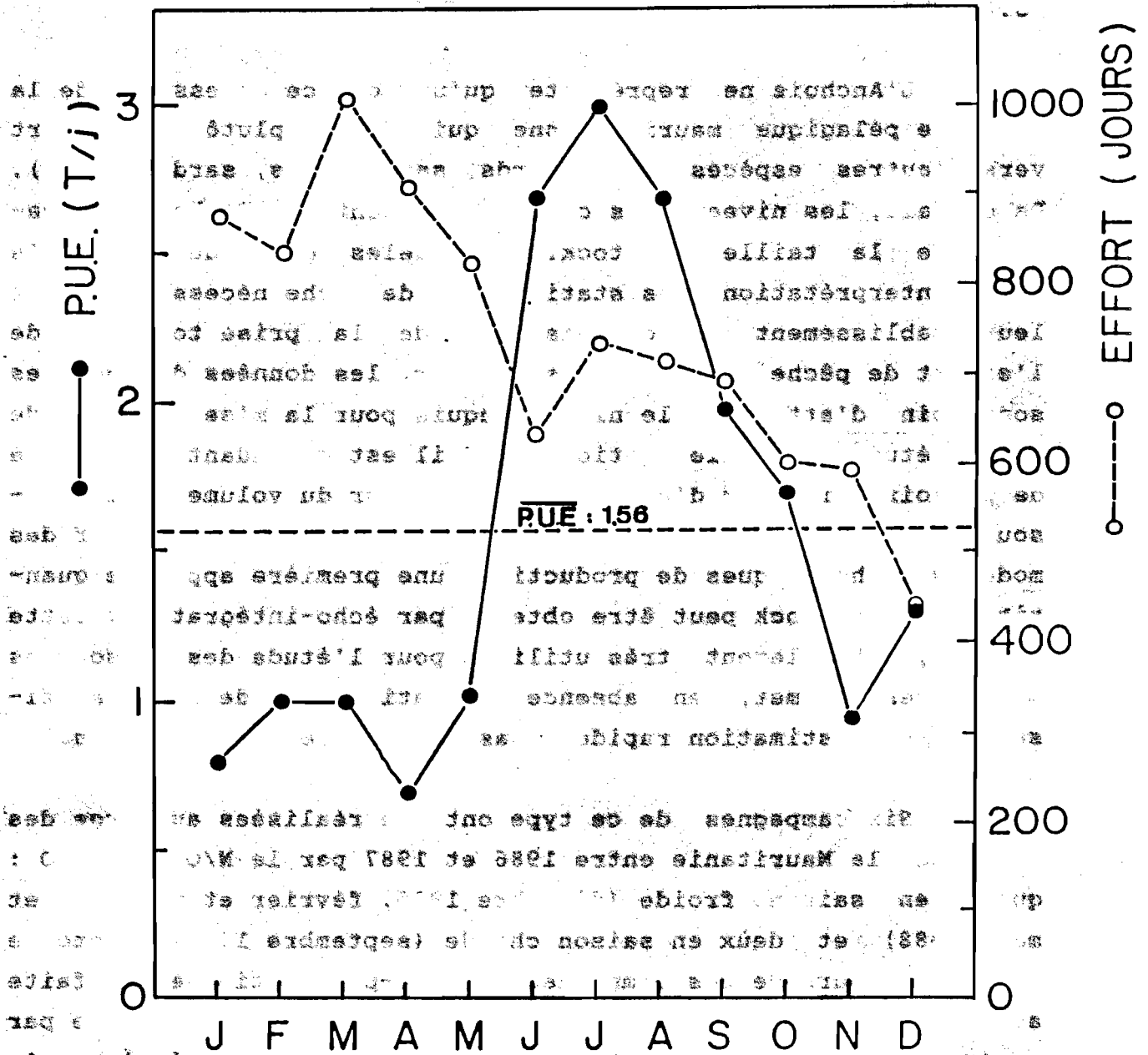


Figure 10 : Variations mensuelles moyennes de C.P.U.E. et de l'effort de pêche de 1983 à 1987.

Le tableau ci-dessous donne les estimations de la biomasse totale de poissons dans les zones d'étude. Les estimations de la biomasse totale de poissons dans les zones d'étude sont présentées dans le tableau ci-dessous. Les estimations de la biomasse totale de poissons dans les zones d'étude sont présentées dans le tableau ci-dessous.

### 3.2. EVALUATION DU STOCK D'*ENGRAULIS ENCRASICOLUS*

L'Anchois ne représente qu'une espèce accessoire de la pêcherie pélagique mauritanienne qui dirige plutôt son effort vers d'autres espèces (chinchards, sardinelles, sardines,...). De ce fait, les niveaux des captures ne sont pas de bons indicateurs de la taille du stock. Les modèles de production basés sur l'interprétation des statistiques de pêche nécessitent pour leur établissement la connaissance de la prise totale et de l'effort de pêche appliqué au stock. Or, les données disponibles sont loin d'atteindre le niveau requis pour la mise en place de telles études. Pour le gestionnaire, il est cependant nécessaire de pouvoir disposer d'un ordre de grandeur du volume de la ressource qui peut être capturé. A défaut de pouvoir appliquer des modèles mathématiques de production, une première approche quantitative du stock peut être obtenue par écho-intégration. Cette méthode, actuellement très utilisée pour l'étude des ressources pélagiques, permet, en absence de statistiques de pêche suffisantes, une estimation rapide et assez précise des biomasses.

Six campagnes de ce type ont été réalisées au large des côtes de la Mauritanie entre 1986 et 1987 par le N/O N'DIAGO : quatre en saison froide (décembre 1986, février et mai 1987 et mars 1988) et deux en saison chaude (septembre 1986 et octobre 1987). Au cours de ces campagnes, l'écho-prospection était faite avec un sondeur SIMRAD EK-400 et l'analyse des échos assurée par un intégrateur digital AGENOR. La méthode utilisée, ainsi que le mode de traitement des données ont été décrits en détail dans différents rapports de JOSSE et al., (1984 et 1985).

Le tableau 6 donne les estimations de biomasse totale ainsi que celles d'*Engraulis encrasicolus* obtenues au cours de ces différentes campagnes dans le secteur situé au nord du Cap Timiris (19°47'N) jusqu'au Cap Blanc (20°36'N).

### 3.2. EVALUATION DU STOCK D'*ENGRAULIS ENCRASICOLUS*

L'Anchois ne représente qu'une espèce accessoire de la pêcherie pélagique mauritanienne qui dirige plutôt son effort vers d'autres espèces (chinchards, sardinelles, sardines,...). De ce fait, les niveaux des captures ne sont pas de bons indicateurs de la taille du stock. Les modèles de production basés sur l'interprétation des statistiques de pêche nécessitent pour leur établissement la connaissance de la prise totale et de l'effort de pêche appliqué au stock. Or, les données disponibles sont loin d'atteindre le niveau requis pour la mise en place de telles études. Pour le gestionnaire, il est cependant nécessaire de pouvoir disposer d'un ordre de grandeur du volume de la ressource qui peut être capturé. A défaut de pouvoir appliquer des modèles mathématiques de production, une première approche quantitative du stock peut être obtenue par écho-intégration. Cette méthode, actuellement très utilisée pour l'étude des ressources pélagiques, permet, en absence de statistiques de pêche suffisantes, une estimation rapide et assez précise des biomasses.

Six campagnes de ce type ont été réalisées au large des côtes de la Mauritanie entre 1986 et 1987 par le N/O N'DIAGO : quatre en saison froide (décembre 1986, février et mai 1987 et mars 1988) et deux en saison chaude (septembre 1986 et octobre 1987). Au cours de ces campagnes, l'écho-prospection était faite avec un sondeur SIMRAD EK-400 et l'analyse des échos assurée par un intégrateur digital AGENOR. La méthode utilisée, ainsi que le mode de traitement des données ont été décrits en détail dans différents rapports de JOSSE et al., (1984 et 1985).

Le tableau 6 donne les estimations de biomasse totale ainsi que celles d'*Engraulis encrasicolus* obtenues au cours de ces différentes campagnes dans le secteur situé au nord du Cap Timiris (19°47'N) jusqu'au Cap Blanc (20°36'N).

Ces fluctuations de biomasses des anchois d'une campagne à une autre. Ces fluctuations sont encore plus marquées en 1987 chez les anchois. Cependant, quelle que soit l'année, les biomasses les plus élevées sont observées en saison froide (février et mai 1987 et mars 1988).

Date	Biomasse totale (tonnes)	Biomasse anchois (tonnes)
Septembre 1986	319 000	(8 100)*
Décembre 1986	217 000	30 000
Février 1987	875 000	35 900
Mai 1987	900 000	252 000
Octobre 1987	450 000	3 000
Mars 1988	1 021 000	202 000

On note de grandes fluctuations des biomasses d'une campagne à une autre. Ces fluctuations sont encore plus marquées en 1987 chez les anchois. Cependant, quelle que soit l'année, les biomasses les plus élevées sont observées en saison froide (février et mai 1987 et mars 1988).

\* Cette biomasse est composée de très jeunes individus de 4 à 7 cm L.F. localisée au niveau du Cap Timiris (19°17N) à proximité immédiat du Banc d'Arguin.



Ces fluctuations de biomasses des anchois d'une campagne à une autre pourraient s'expliquer par le fait que cette espèce, comme les autres poissons pélagiques de la région, peuvent à certaines périodes, migrer hors de la zone de prospection. Ces migrations, en relation avec les variations des conditions hydro-climatiques, peuvent se faire dans deux directions : dans le sens nord-sud, mais aussi dans le sens côte-large. Dans l'état actuel de nos connaissances sur cette espèce, il n'est pas possible de dire laquelle de ces migrations est la plus importante. Cependant, la proximité du Banc d'Arguin considéré comme une nurserie pour de nombreuses espèces pélagiques de la région, nous incite à penser que c'est la migration côte-large qui l'emporte. La présence de jeunes individus sur petits fonds à proximité immédiat du Banc d'Arguin appuie cette hypothèse.

### 3.3. CONCLUSION

Il ressort de cette analyse que, même si l'Anchois n'est pas une espèce cible, elle représente cependant une quantité non négligeable de la pêcherie pélagique mauritanienne. Les captures de cette espèce sont certainement supérieures aux quantités déclarées, puisque des cinq pays présents dans la zone, seule l'U.R.S.S. en fait état. Les différences notées dans les captures entre la zone nord et la zone sud, pourraient être liées à la présence au nord d'un upwelling permanent qui déterminerait l'abondance de l'anchois dans cette région. De même, les variations mensuelles des prises seraient à mettre en relation avec les fluctuations des conditions du milieu dont le principal facteur est probablement la température.

Pour évaluer la taille du stock, des estimations de biomasse par écho-intégration ont été effectuées. Cependant, celles-ci n'ont pas permis de donner un ordre de grandeur du potentiel exploitable, la biomasse apparaissant très variable d'une saison à l'autre.