

De façon générale, ces campagnes n'ont pas mis en évidence de modifications d'abondance marquées touchant une communauté entière. Les variations spécifiques divergent énormément à l'intérieur de celles-ci.

### V 3.1. Communauté à sparidés

Scindée en plusieurs sous ensembles d'après leurs faciès préférentiels, il faut noter que les sparidés de faciès rocheux restent sous échantillonnés du fait de l'accessibilité très limitée de ces fonds au chalut.

Faciès rocheux: *Dentex canariensis*, *Plectorhynchus mediterraneus* et *Pomadasys incisus*, espèces dominantes ne fréquentent guère la partie nord du plateau. En 1988 uniquement, un rendement proche de 15 kg/30 min de *Plectorhynchus mediterraneus* durant la saison froide, et de 19 kg/30 min pour *Pomadasys incisus* en période chaude faisait figure d'exception (fig.n°17).

Dans la zone centre du plateau où ce faciès s'étend d'avantage, les abondances augmentent sensiblement, surtout en saison chaude, sauf pour *Dentex canariensis* qui ne dépasse guère 5 kg/30 min en début d'année 1988 (fig.n°17). Cette dernière année, en saison chaude, a vu des indices largement inférieurs à 1987.

Au sud, *Pomadasys incisus* demeure encore l'espèce prépondérante, surtout en saison chaude 1988 avec des rendements de plus de 10 kg/30 min. Si en 1987 l'abondance saisonnière de cette communauté est contraire à celle observée au centre, elle reste similaire en 1988 sur ces 2 parties du plateau, sauf pour *Dentex canariensis*, qui montre un maximum en période chaude (fig.n°17).

Faciès de fonds durs: des espèces prépondérantes dans les pêcheries démersales, telles *Octopus vulgaris*, *Sepia officinalis* et dans une moindre mesure *Epinephelus aenus* et *Sparus caeruleostictus* forment cette communauté.

Au nord, seul *Octopus vulgaris* présente des indices d'abondance élevés, 10 à 16 kg/30 min, et supérieurs durant l'année 1988. *Epinephelus aenus* et *Sepia officinalis*, avec des indices plus modestes ne dépassent pas 4 kg/30 min (fig.n°18).

En zone centre, si *Octopus vulgaris* demeure souvent l'espèce la plus abondante, principalement en saison froide, le déséquilibre avec les autres représentants de cette communauté se réduit. En saison chaude *Sparus caeruleostictus* et *Pseudupeneus prayensis* atteignent des rendements de 6-7 kg/30 min. En 1988, durant la période froide les rendements d'*Octopus vulgaris* et *Epinephelus aenus* ont beaucoup augmenté par rapport à 1987 (fig. n°18).

Au sud, cette communauté se renforce en saison froide mais reste marginale en période chaude. Cependant en début d'année 1988, d'importantes concentrations de poulpe, par rapport à 1987, ont été pêchées essentiellement sur des fonds dépassant 60 mètres. En saison chaude par contre *Pomadasys incisus* dominait

largement avec des rendements supérieurs à 10 kg/30 min (fig. n°18).

Fonds meubles et mixtes: *Zeus faber*, *Mustelus mustelus* et *Pagellus bellottii* constituent ce dernier ensemble de la communauté à sparidés. Le gradient d'abondance des 2 premières diminue vers le sud, la première n'étant jamais très importante, moins de 5 kg/30 min même en saison froide, alors que la seconde peut former d'importantes concentrations en saison chaude à l'ouest du Banc d'Arguin, 40 kg/30 min (fig.n°19). Si en 1988 *Mustelus mustelus* n'a pratiquement pas été pêché, les rendements de *Pagellus bellottii* ont fortement augmenté au centre et surtout au sud du plateau, là où il est le plus abondant, atteignant 65 kg/30 min dans cette dernière zone (fig.n°19).

### V 3.2. Communauté du rebord du plateau

Les rendements des principales espèces, *Dentex angolensis*, *Dentex maroccanus*, *Dentex macrophthalmus*, *Brotula barbata*, ont été nettement meilleurs en 1988, spécialement en saison froide au sud du Cap Timiris et, pour *Umbrina canariensis* sur tout le plateau (fig.n°20). *Dentex angolensis* et *D. maroccanus* au centre, *Brotula barbata* et *Dentex angolensis* au sud ont surtout contribué à cette amélioration des prises (fig.n°20). Il semble difficile de lier l'augmentation significative d'abondance des principaux représentants de cette communauté en début d'année 1988 aux conditions environnementales, caractérisées par une température élevée par rapport aux normes pluriannuelles. En effet ces espèces, excepté *Umbrina canariensis*, tendent à s'enfoncer sur la pente continentale en saison chaude. D'autres facteurs ont vraisemblablement augmenté la disponibilité de ces stocks dans la partie supérieure de leur répartition (au-dessus de 200 m).

### V 4 Indices d'abondances spécifiques

L'évolution des indices d'abondance par zone pour les espèces dominantes, d'un point de vue économique, est illustrée par les figures n°21 à 23.

Dans l'ensemble on relève peu de modifications marquées au niveau des rendements spécifiques en 1987 et 1988, hormis les variations saisonnières liées aux affinités environnementales et donc régies par les migrations classiquement admises, fonction des saisons hydrologiques.

*Mustelus mustelus* a accusé une forte baisse en 1988 (fig.n°21). Déjà entre 1982 et 1984, Domain (1986) avait relevé une chute de ses rendements en zone nord, de 18 à 1 kg/30 min. L'indice très élevé de septembre 1987 (42 kg/30 min) tendrait donc à souligner le caractère variable de ce stock. D'autres espèces, également d'affinité d'eau chaude, et, qui présentaient aussi une chute d'abondance au nord du Cap Timiris en 1983, *Plectorhynchus mediterraneus*, *Pomadasyx incisus*, *Sparus caeruleostictus* (Domain, 1986) ont retrouvé en 1988 des indices similaires à ceux évalués en 1982, voire supérieurs pour *Pomadasyx incisus* (fig.n°21,22). Le fléchissement de l'effort de

pêche des chalutiers congélateurs en 1988 (environ 26 %) a peut-être contribué à cette amélioration, mais n'en est pas seul responsable car, déjà en 1987, on peut noter ce changement.

Les rendements saisonniers de *Pagellus bellottii*, toujours plus abondants au sud du Cap Timiris, sont demeurés assez stables en 1987-1988 par rapport à leurs très fortes oscillations du début des années 1980, 2 à 40 kg/30 min (Domain, 1986) mis à part les rendements de l'extrême sud du plateau, en septembre 1988, qui se sont avérés particulièrement hauts, 70 kg/30 min (fig.n°21)

Seul l'affaiblissement du stock de *Dentex macrophthalmus* persiste depuis 1983 (fig.n°23), spécialement en zone nord où les rendements restent inférieurs à 2 kg/30 min (17 kg/30 min en début 1982). Par contre le renforcement, ou la plus grande disponibilité, du stock de *Dentex angolensis* dès 1983 s'est maintenu surtout si l'on considère aussi *Dentex maroccanus*, non séparé de l'espèce précédente avant 1987. Leur rendements cumulés dépasse les 20 kg/30 min en saison froide 1988 (moins de 4 kg/30 min en 1982) (tabl.n°5, fig.n°23)

Les stocks de céphalopodes ont conservé une relative stabilité depuis 1982. Seul *Octopus vulgaris*, au sud du Cap Timiris a montré une baisse régulière d'abondance jusqu'en décembre 1983, avant de retrouver en avril 1984 un niveau de 12 kg/30 min. (op. cit.). Par rapport à 1987, l'amélioration des rendements de cette espèce en début d'année 1988, particulièrement notable dans le centre, et surtout le sud du plateau, où ils dépassaient 10 kg/30 min au mois de mai (fig. n°22) pourrait être liée à un réchauffement très précoce des eaux. En effet, les indices maximum, dans le sud du pays, sont plutôt observés pendant les campagnes d'avril et mai. D'importantes fluctuations de recrutement, déjà observées durant les années 1966 à 1975 (FAO, 1982), peut-être aussi liées à des phénomènes migratoires, seraient susceptibles de régir ces variations d'abondance apparentes. L'émergence d'une pêcherie de poulpe au Sénégal qui a réalisé, en 1986 et de façon moins marquée en 1988, des captures notables (Caverivière, 1989) met également en relief l'importance grandissante du(des) stock(s) sud.

Pour *Sepia officinalis*, seule la répartition par zone diffère entre 1987 et 1988, le déplacement vers le nord du centre de gravité de ces populations en mars 1988 (fig. n°22) résultant probablement de l'avancement de la saison chaude cette année. Globalement, on ne relève pas de modifications significatives depuis 1982 pour cette espèce.

## VI ESTIMATION DE LA BIOMASSE DEMERSALE APPARENTE

Afin de comparer les biomasses apparentes moyennes de la période 1987-1988, avec les estimations précédentes, celles-ci ont été calculées en considérant une vulnérabilité totale, c'est à dire égale à 1 (cf chap.II), de toutes les espèces au chalut. Il importe donc de tenir compte de cette simplification et de la sous-estimation qu'elle entraîne. La surface efficace du chalut