

ETUDE DE L'EXPLOITATION ET DE LA BIOLOGIE DE L'ESPADON DE L'ATLANTIQUE SUD MAROCAIN

Sid Ahmed Baibbat¹, Noureddine Abid², Mohammed Idrissi Malouli³

SUMMARY

Swordfish (Xiphias gladius) are members of the family Xiphiidae and are in the suborder Scombroidei. This fishery is exploited in particular by refrigerated longliners on the South Atlantic coast of Morocco. This fishery operates throughout the year with a very high catch rate of young individuals. The demographic structures range from 85 to 280 cm, the main mode being 130 cm.

RÉSUMÉ

Les espadons (Xiphias gladius) appartiennent à la famille Xiphiidae et au sous-ordre des Scombroidei. Cette pêcherie est exploitée surtout par des palangriers réfrigérés au niveau de l'Atlantique sud marocain. C'est une pêcherie étendue sur toute l'année avec des taux de capture de jeunes spécimens très élevés. Les structures démographiques sont comprises entre 85 et 280 cm avec un mode principal situé à 130 cm.

RESUMEN

El pez espada (Xiphias gladius) pertenece a la familia Xiphiidae y al suborden Scombroidei. Esta pesquería es explotada principalmente por palangreros refrigeradores en el Atlántico meridional marroquí. Es una pesquería que opera durante todo el año con una elevada tasa de captura de juveniles. La estructura demográfica oscila entre 85 y 280 cm con una moda principal situada en 130 cm.

KEYWORDS

Espadon, capture, CPUE, fréquence de taille, taille moyenne, poids moyen

1. Caractéristiques de la pêcherie

Avec la construction du nouveau port de Dakhla en 2002, une nouvelle pêcherie palangrière ciblant l'espadon a été développé à partir de 2003 au niveau de la zone sud du royaume et débarquant au niveau de ce port. En 2014, la flottille palangrière opérant au niveau de cette zone était composée de 19 palangriers réfrigérés d'une longueur (LHT) moyenne de 24 m, d'un TJB moyen de 111 tx et d'une puissance motrice d'environ 341 cv. Cette flottille a un âge moyen de 21 ans. L'équipage est composé en moyenne d'environ 13 marins marocains et de 2 à 3 marins étrangers occupant généralement des postes de commandement (patron, chef et second mécanicien).

Cette flottille utilise une palangre de surface dérivante (système américain de Floride) appelée localement « marajura » pour cibler l'espadon. D'autres espèces de requins notamment la taupe bleue (*Isurus oxyrinchus*), la palomette (*Orcynopsis unicolor*), le thon obèse (*Thunnus obesus*) et le thon albacore (*Thunnus albacares*) sont également capturées par cette pêcherie.

Grace à leur système de réfrigération efficace, ces palangriers sont capables de réaliser de marées de longue durée, avec une durée moyenne des marées de 10 jours. Pour un jour de pêche, une seule opération de pêche est réalisée en déployant un nombre moyen de 1000 hameçons. La palangre est mouillée en fin d'après-midi et virée le matin du jour suivant.

¹ INRH, centre régional de Dakhla. Chef du laboratoire.

² INRH, centre régional de Tanger. Responsable du programme des grands pélagiques.

³ INRH, laboratoires centraux de Casablanca. Chef du département des ressources halieutiques.

Les zones de pêche de cette flottille palangrière réfrigérée sont délimitées par les latitudes 20 et 26°N (Boujdour-Lagouira). Elles sont généralement situées entre 60 et 120 milles de la côte. La profondeur de pêche est comprise entre 30 et 40 m. L'appât utilisé est le maquereau.

2. Indicateurs d'exploitation

2.1 Capture

Entre 1990 et 2003, les prises totales de l'espadon ont fluctué entre un minimum de 36 tonnes en 1994 et un maximum de 523 tonnes en 2001. Depuis, elles se sont stabilisées autour de 340 tonnes jusqu'en 2006. A partir de 2008, les captures ont nettement augmenté pour atteindre un record de 963 tonnes en 2010. En 2011, les prises ont diminué de 18 % par rapport au pic de 2010 pour rester au même niveau de 770 tonnes jusqu'en 2013, avant de diminuer en 2014 pour atteindre 650 tonnes (**Figure 1**).

Les prises d'espadon des trois dernières années de la série sont restées relativement stables malgré une augmentation du niveau d'effort, ce qui veut dire que le niveau des captures n'est pas lié seulement au niveau d'effort mais aussi à la disponibilité et à l'abondance locale de la ressource.

L'espadon de l'atlantique sud marocain, est ciblé principalement par des palangriers qui représentent 93%, tandis que les canots de pêche représentent seulement 7% (**Figure 2**).

L'évolution des captures en 2014 par port montre, que le port de DAKHLA contribue lui seul à 83% des captures suivi par le port de TANTAN avec 6% (**Figure 3**).

L'évolution mensuelle des captures, suit généralement celle de l'effort de pêche avec un maximum entre Octobre et décembre (**Figure 4**). Les captures de cette espèce ont lieu presque toute l'année, avec un maximum aux mois d'octobre et novembre. La continuité des prises sur l'année indique que la flottille palangrière réfrigéré du Sud opère sur une fraction du stock sédentaire dans la région.

2.2 Capture par unité d'effort (CPUE)

La CPUE nominale, montre des fluctuations d'une année à l'autre. Elle enregistre un pic en 2010 avec 498kg/1000 hameçons (**Figure 5**).

La CPUE mensuelle affichait globalement une variation saisonnière, avec un maximum aux mois d'octobre et novembre où le maximum d'effort est déployé par la flottille palangrière réfrigérée (**Figure 6**).

3. Indicateurs biologique

3.1 Structure démographique

La **Figure 7** présente les structures en taille annuelles de l'espadon débarqué au port de Dakhla par la flottille palangrière réfrigérée en 2012, 2013 et 2014. Ces dernières ont été estimées à partir des données de poids individuels consignées dans les fiches de pesée de l'ONP, en utilisant la relation taille/poids.

Les individus débarqués ont une taille comprise entre 85 et 280 cm, avec un mode principal de 130 cm. La taille moyenne pour les années 2012, 2013 et 2014 était de l'ordre de 130, 133 et 150 cm, correspondant à un poids total moyen d'environ 30, 33 et 40 kg, respectivement. Ce poids individuel moyen reste relativement inférieur à celui de l'espadon capturé par les autres flottilles palangrières en Atlantique, notamment les palangriers espagnols, portugais et japonais qui pêchent un espadon d'un poids moyen de 45kg. Cette différence s'expliquerait par le fait que la flottille palangrière nationale pêche à une profondeur de pêche plus petite que les autres flottilles.

Les structures en tailles mensuelles de l'espadon pour l'année 2014, ne montrent pas de différences importantes d'un mois à l'autre. Les classes modales sont de l'ordre de 130, 140 et 150 cm (**Figure 8**). Cette situation confirme que la flottille palangrière exploite un stock sédentaire à une faible profondeur où il y a une grande concentration de jeunes poissons.

Le taux des juvéniles (LJFL <156 cm) dans les captures demeure très élevé avec une valeur moyenne de 88 % pour la période 2012- 2013 et 84% en 2014.

En 2012 et 2013, le pourcentage des individus sous taille marchande (LJFL<125 cm) était de l'ordre de 21 et 15%, respectivement. En 2014 on note une légère diminution avec une valeur de 8%.

La **Figure 9**, montre l'évolution mensuelle du taux de juvéniles ainsi que celui des individus sous taille marchande pour l'année 2014.

3.2 Taille moyenne et poids moyen

L'évolution annuelle du poids individuelle moyen, durant la période 2012-2014, montre une légère augmentation avec des valeurs respectives de 29, 32 et 44 kg. Concernant la taille individuelle moyenne, elle suit la même évolution que le poids moyen (**Figures 10 et 11**).

4. Conclusion

La flottille palangrière du Sud continue d'exploiter depuis 2003 une fraction du stock de l'espadon sédentaire composé en majorité de jeunes individus d'un poids moyen de 30kg.

Le niveau de captures réalisé par cette pêcherie affiche globalement ces trois dernières années une tendance à la baisse malgré une augmentation de l'effort de pêche. Cette tendance serait due notamment à une diminution d'abondance en biomasse locale de la ressource et/ ou sa faible disponibilité.

La flottille palangrière réfrigéré pourrait être plus rentable en changeant sa stratégie de pêche basée jusqu'ici sur l'exploitation de jeunes poissons pour cibler des poissons plus gros. Ceci serait possible en augmentant la profondeur de pêche de l'engin de pêche pour cibler de gros individus dans des eaux plus profondes.

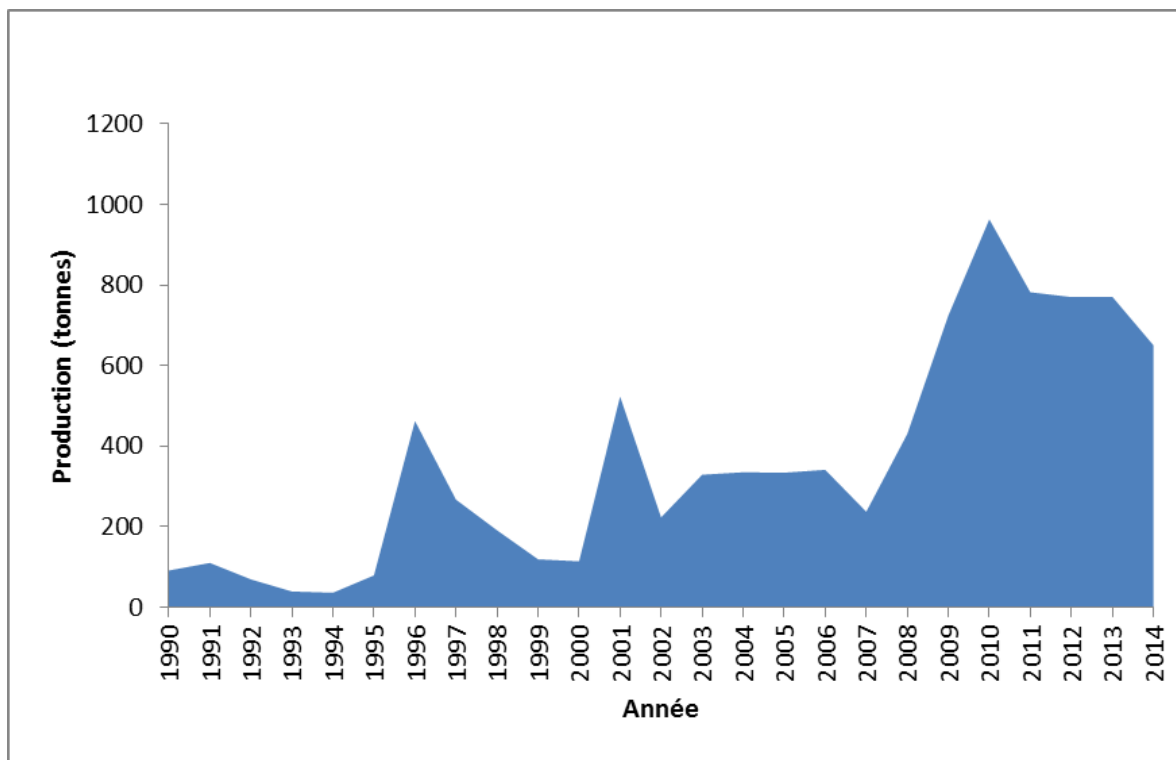


Figure 1. Evolution annuelle des captures totales de l'espadon réalisées en Atlantique entre 1990 et 2014 (source, DPM, 2014).

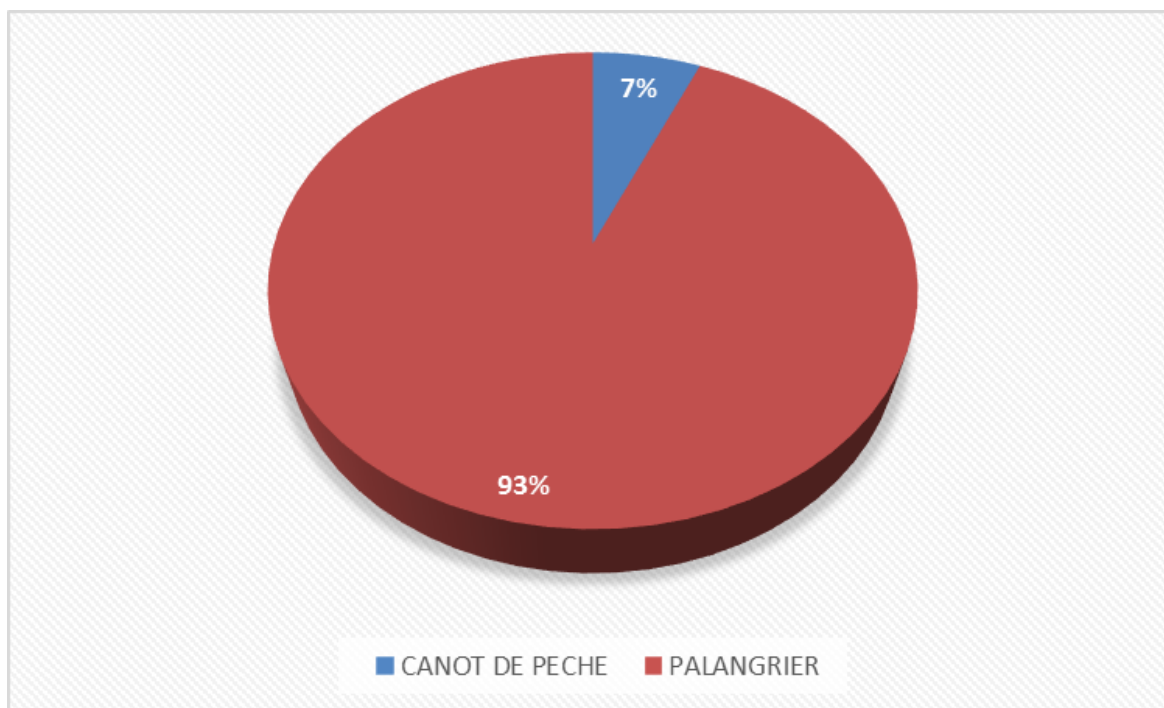


Figure 2. Répartition des captures d’espadon d’Atlantique sud marocain en % par types de flottille en 2014.

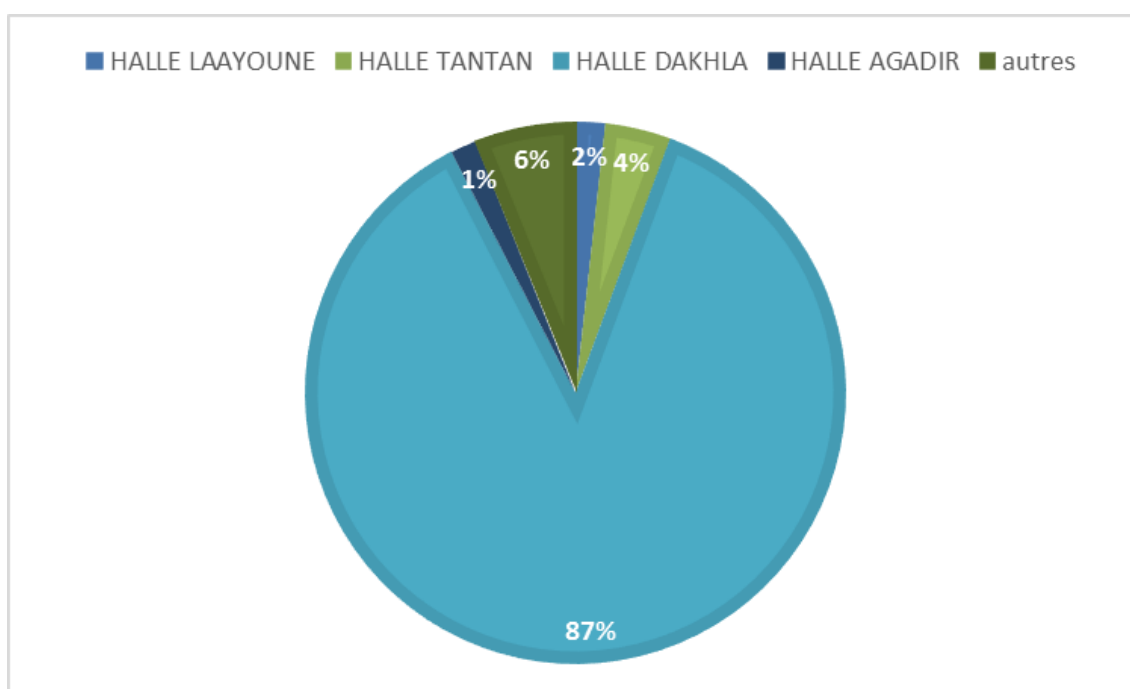


Figure 3. Répartition des captures d’espadon d’Atlantique sud marocain en % par principaux ports de débarquement en 2014.

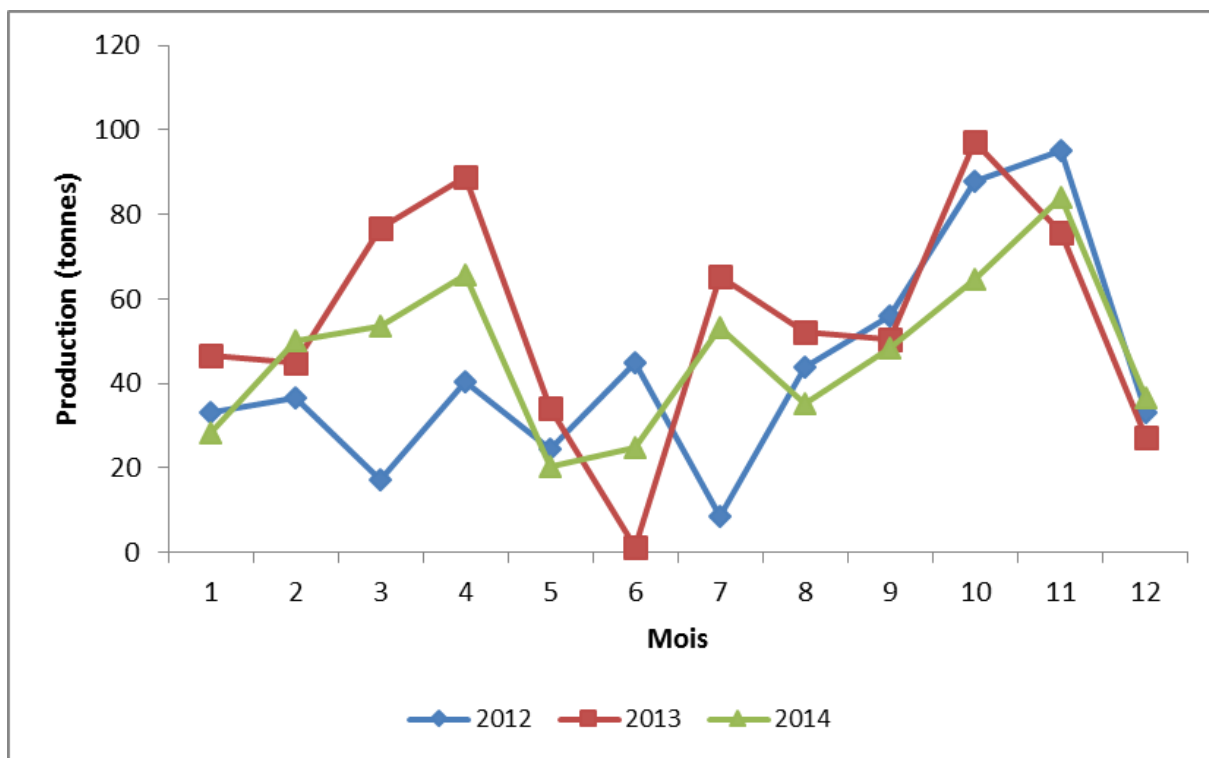


Figure 4. Evolution mensuelle des captures totales de l'espadon en Atlantique sud marocain en 2012, 2013 et 2014.

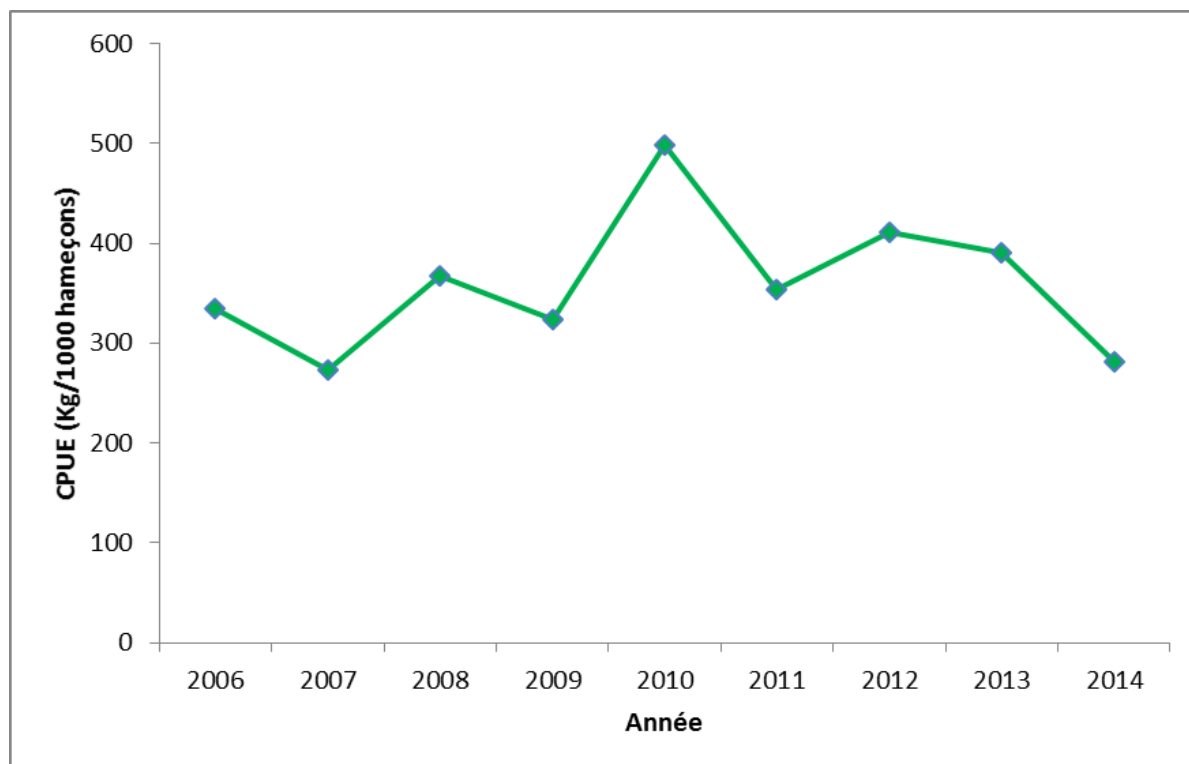


Figure 5. Evolution annuelle de la CPUE de l'espadon capturé par la flottille Palangrière réfrigérée opérant au sud de la côte atlantique marocaine entre 2005 et 2014.

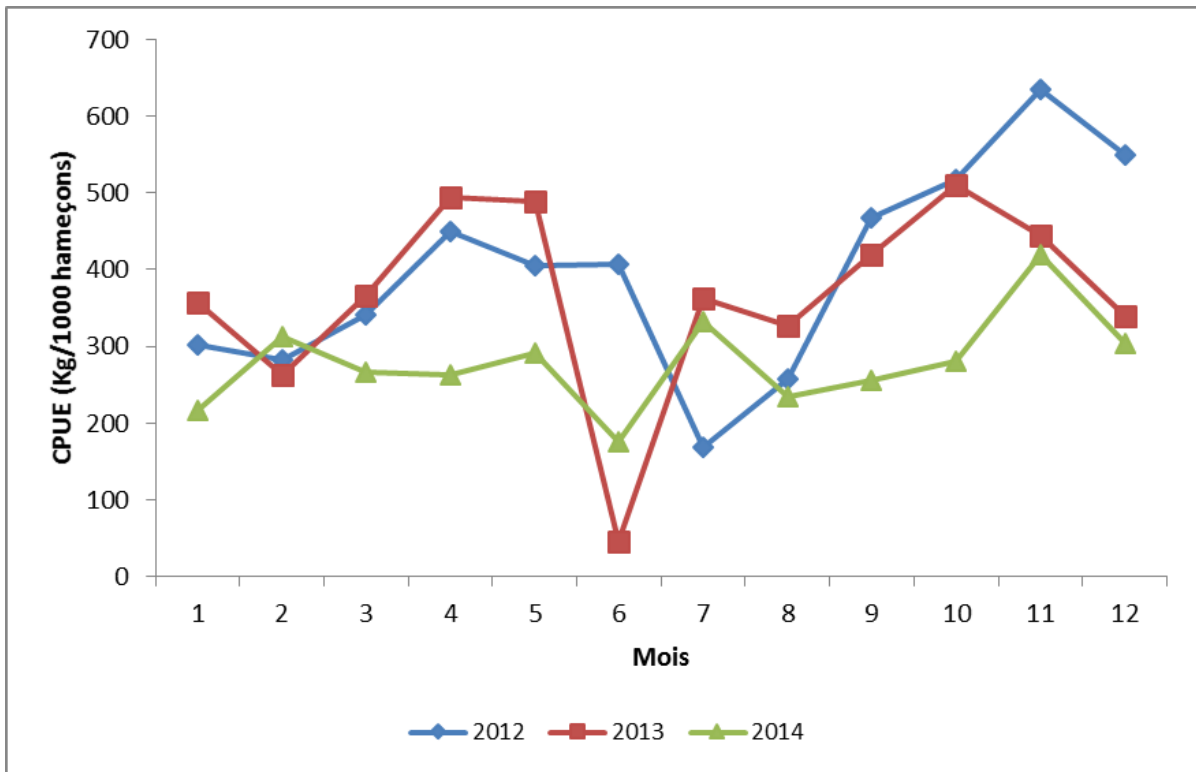


Figure 6. Evolution mensuelle de la CPUE de l’espadon capturé la flottille palangrière réfrigérée opérant au sud de la côte atlantique marocaine en 2012, 2013 et 2014.

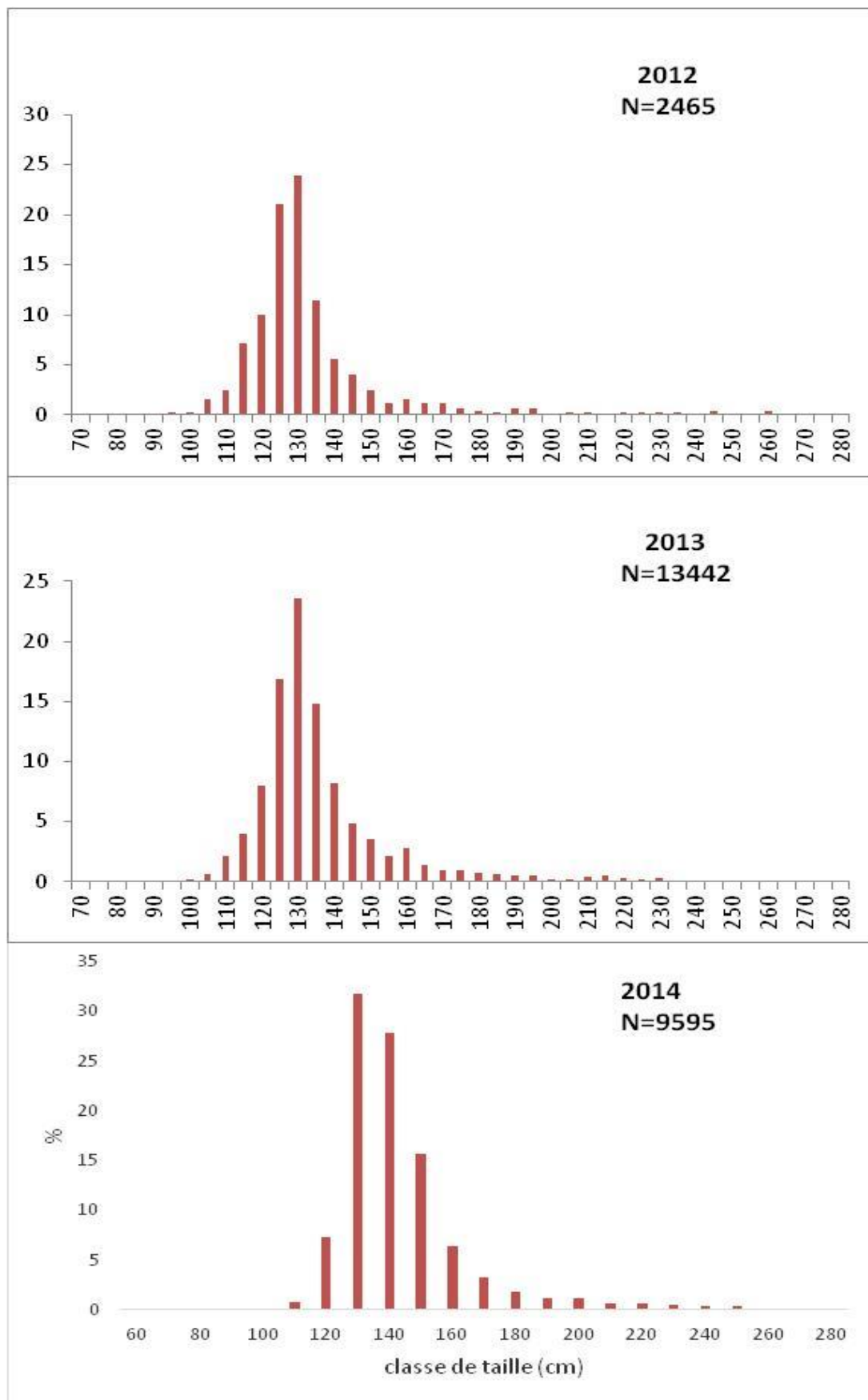


Figure 7. Structures en taille annuelles des débarquements de l'espadon au port de Dakhla en 2012 et 2013 et 2014.

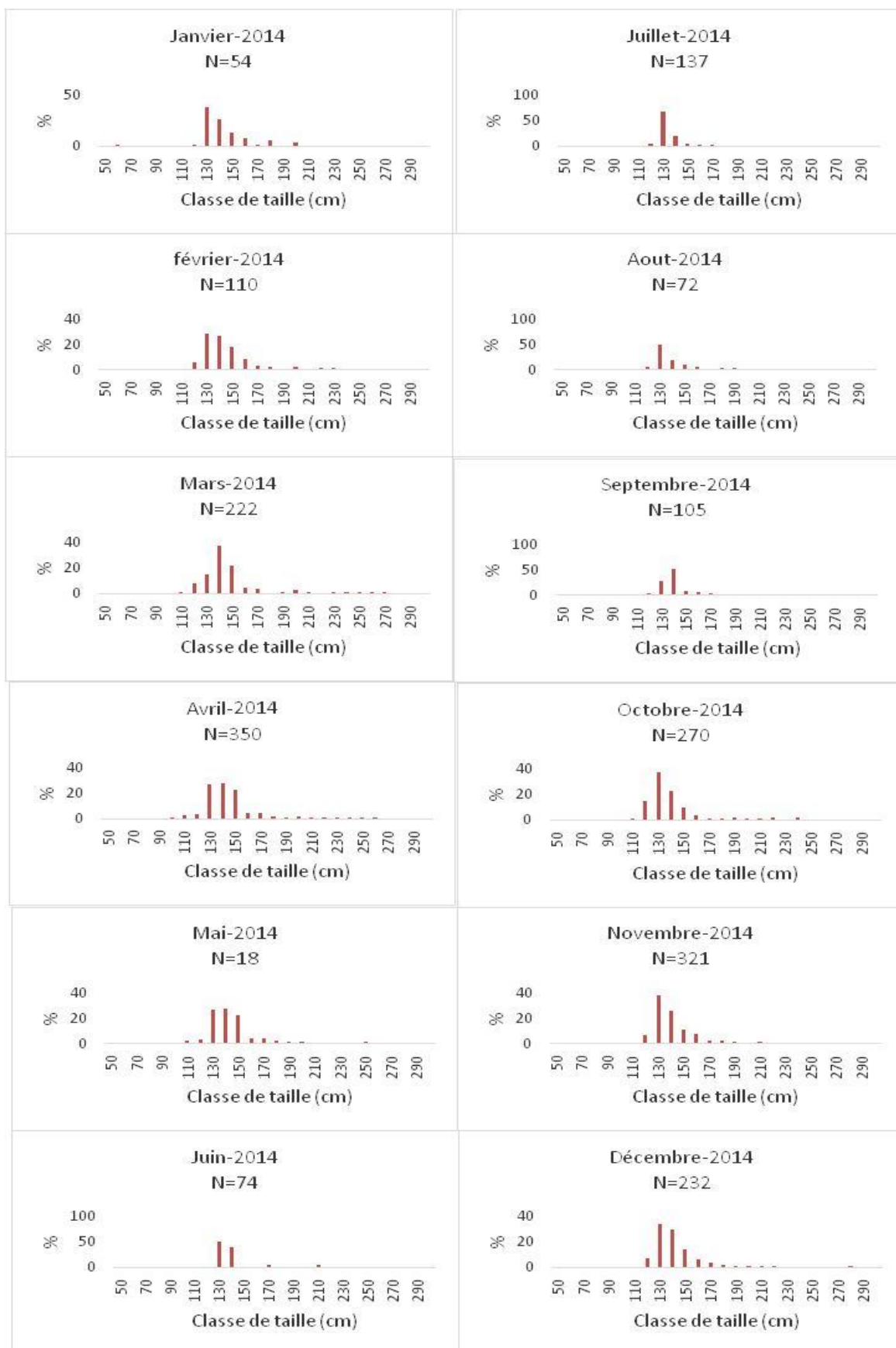


Figure 8. Structures en taille mensuelles des débarquements de l'espadon au port de Dakhla en 2014.

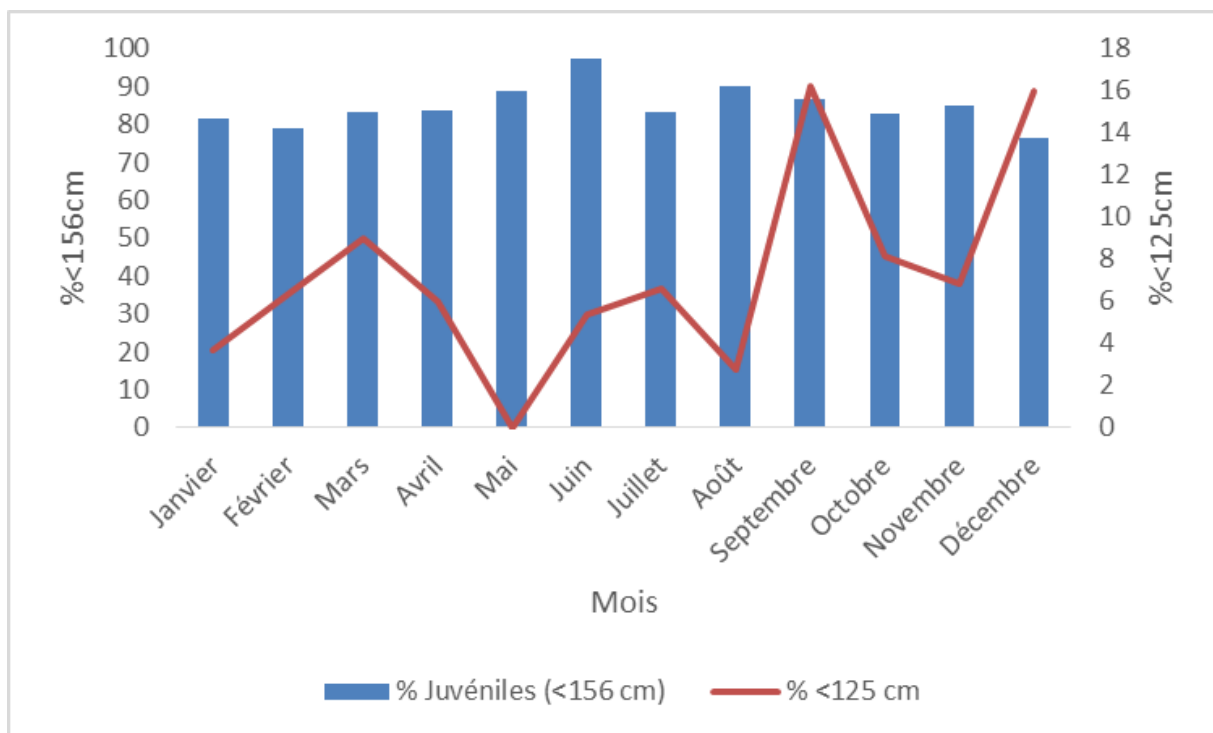


Figure 9. Evolution mensuelle du taux de juvénile et des individus sous taille marchande pour l'année 2014.

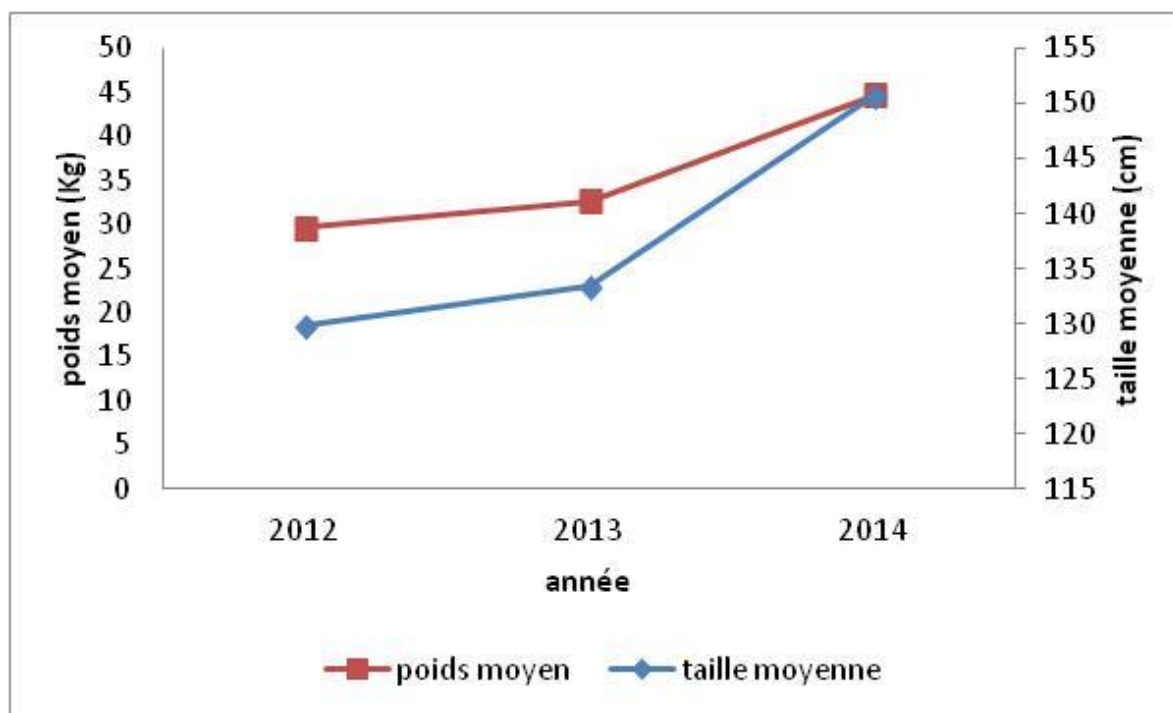


Figure 10. Evolution annuelle du poids et de la taille individuelle moyenne durant la période 2012-2014.

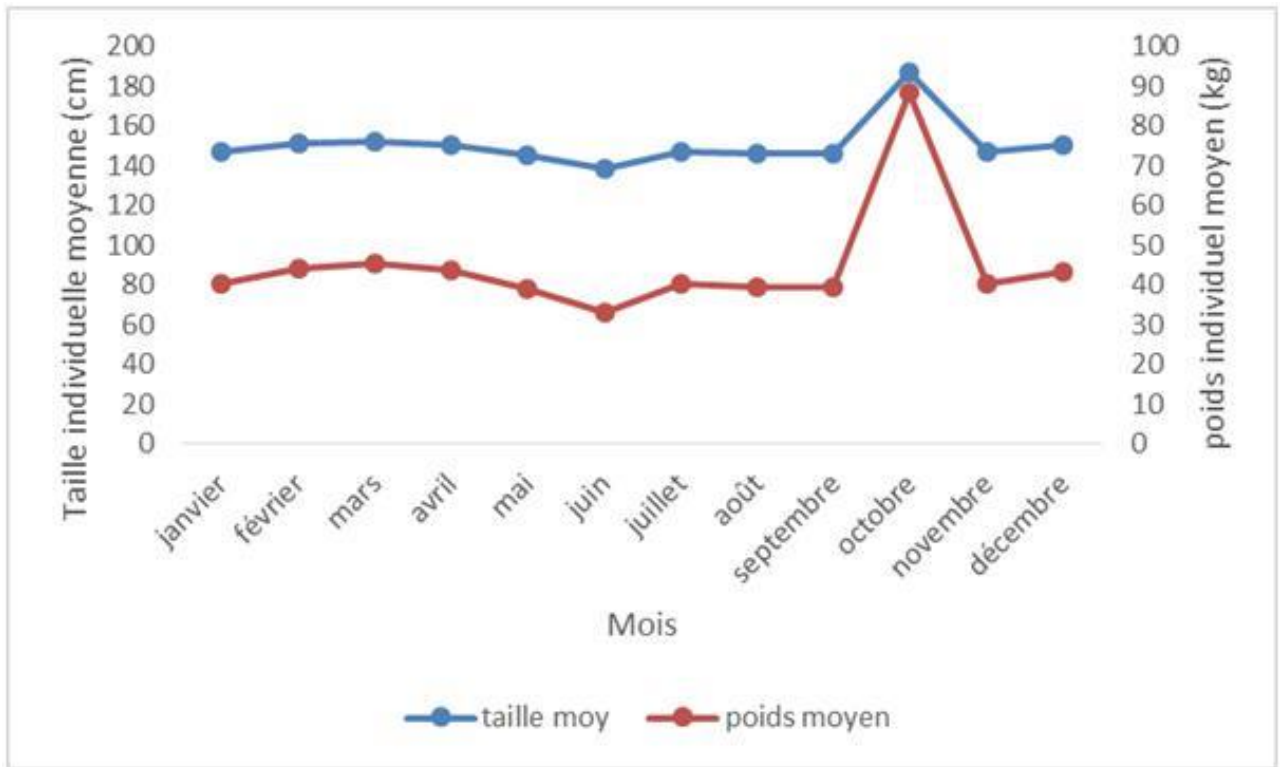


Figure 11. Evolution mensuelle du poids et de la taille individuelle moyenne en 2014.