

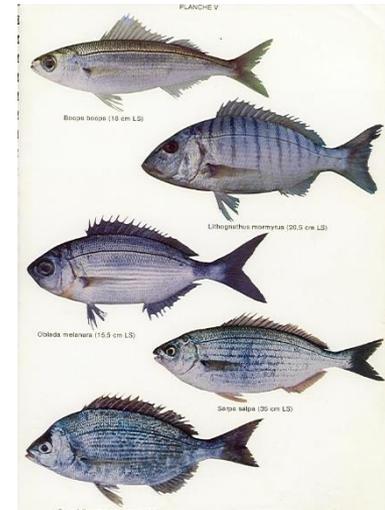


# Résultats de la campagne d'évaluation des céphalopodes de l'Atlantique sud

## Réunion de la commission de veille biologique



Rabat, le 24 mai 2018





## Pour le Poulpe et autres espèces de céphalopodes

**I** Estimation des indices d'abondance

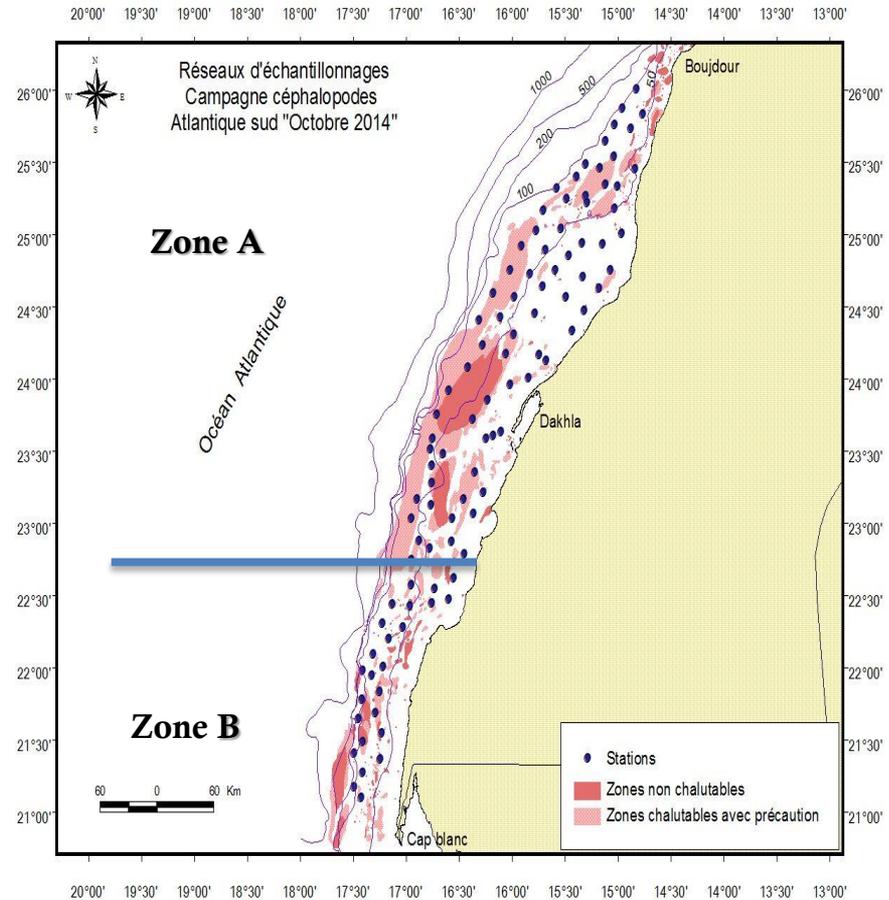
**II** Estimation des biomasses et abondances relatives

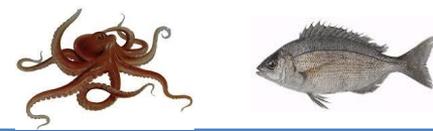
**III** Cartographie de la distribution spatiale

**IV** Analyse des structures démographiques

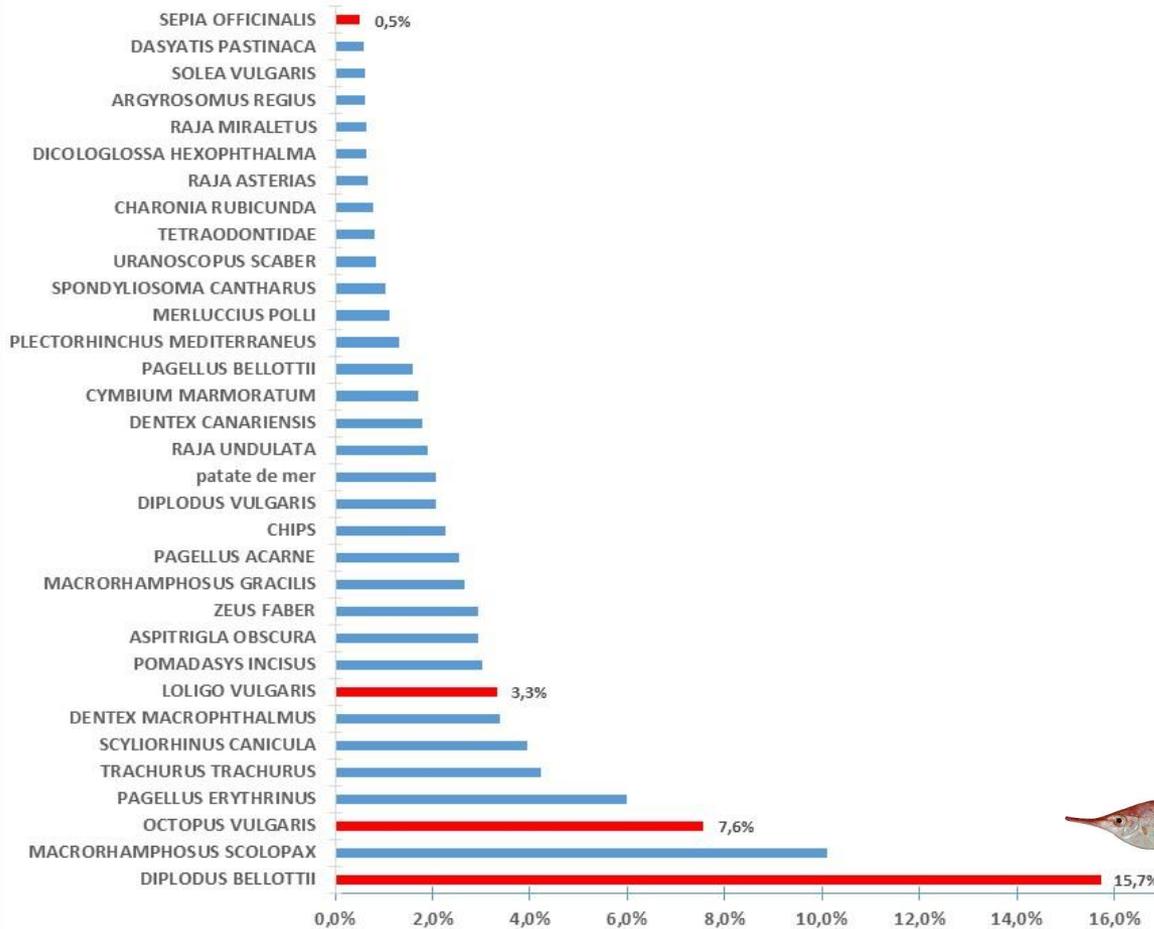


- Echantillonnage aléatoire stratifié maillé
- 1 station / cellule
- 100 points d'échantillonnage
- 2 zones :
  - Zone A : 75% du plateau
  - Zone B : 25% du plateau
- Chalutage de 30 min.
- Triage des captures et mensurations des céphalopodes et espèces associées

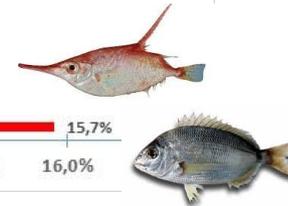


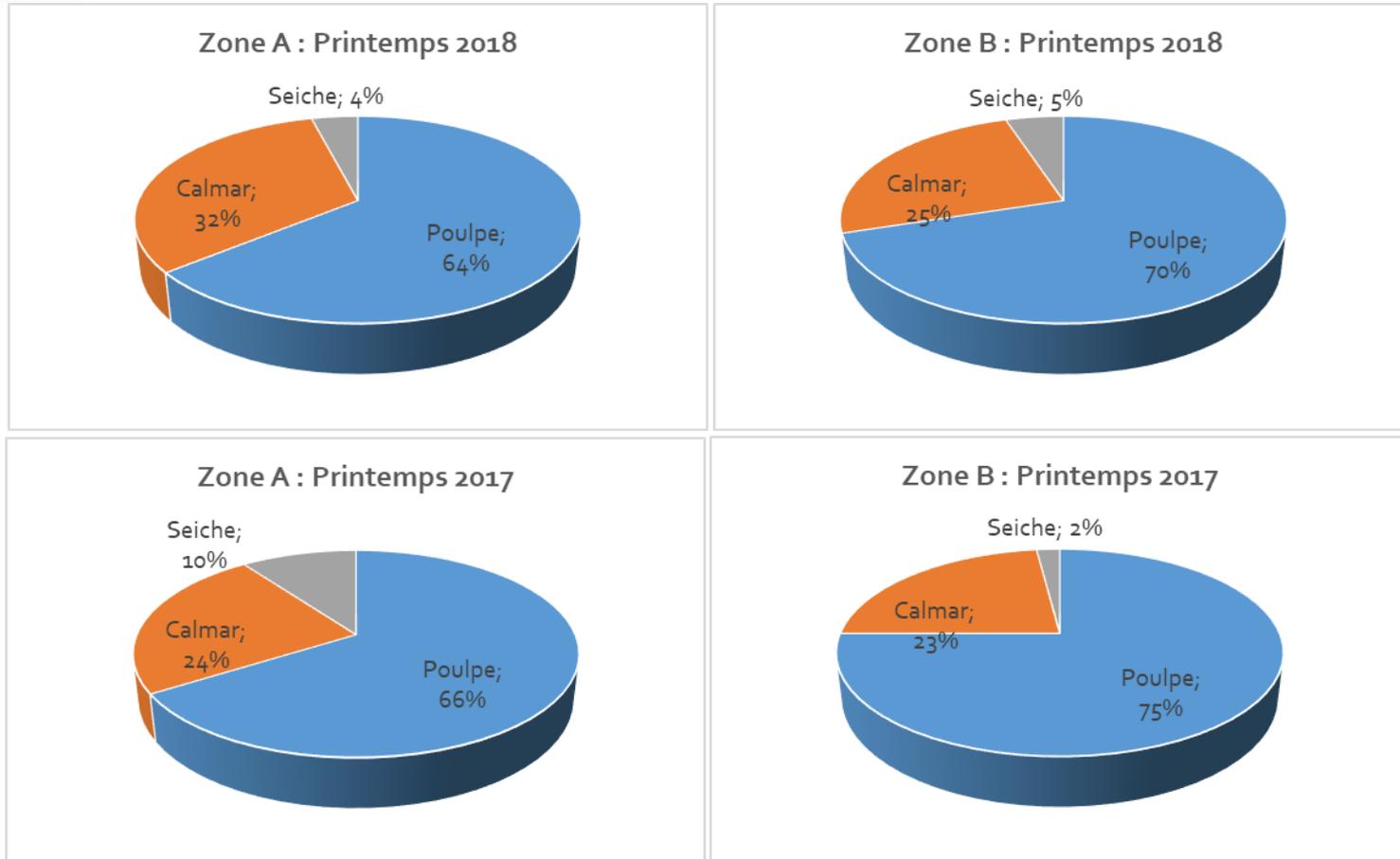


COMPOSITION SPECIFIQUE ZONE TOTALE

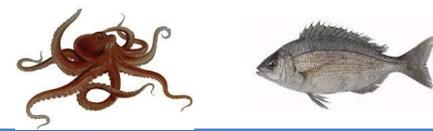


- Dominance du sar sénégalais et de la bécasse de mer
- Les céphalopodes occupent les rangs suivants :
  - Poulpe : 3<sup>ème</sup> rang
  - Calmar : 8<sup>ème</sup> rang
  - Seiche : 33<sup>ème</sup> rang
- La bécasse de mer a occupé le 3<sup>ème</sup> rang en mai 2017





- Le poulpe est l'espèce dominante des céphalopodes
- Zone A : Régression de la part de la seiche en faveur du calmar
- Zone B : Stabilité de la composition des céphalopodes



## Rendements en céphalopodes au niveau de la Zone A (Kg/30min)

	POULPE	CALMAR	SEICHE
Strate 1 (0 – 30 m)	10,18	6,06	0,67
Strate 2 (31 – 50 m)	4,56	1,83	0,18
Strate 3 (51 – 75 m)	3,59	1,48	0,11
Strate 4 (> 75 m)	1,74	0,84	0,86
Total	5,34	2,68	0,36
Variation /2017	-29% ▼	-2% ↔	-69% ▼

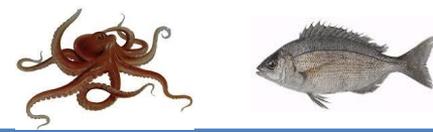
- Les meilleurs rendements du poulpe et du calmar sont côtiers (<50 m)
- Les meilleurs rendements pour la seiche sont observés aussi bien à la côte qu'au large
- Diminution des rendements de tous les céphalopodes par rapport au printemps 2017.



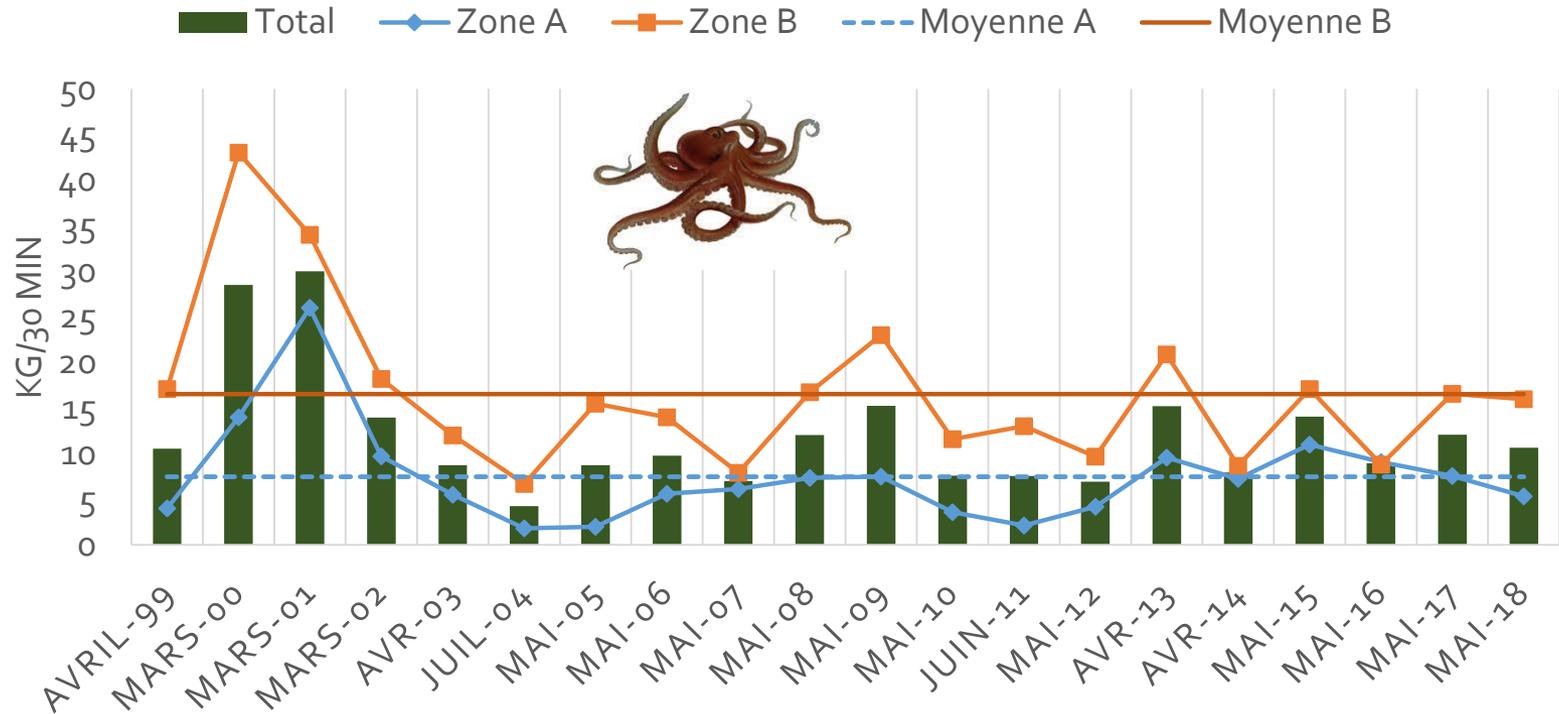
## Rendements en céphalopodes au niveau de la Zone B (Kg/30min)

	POULPE	CALMAR	SEICHE
Strate 1 (0 – 50 m)	6,47	15,68	3,76
Strate 3 (51 – 75 m)	18,12	3,71	0,10
Strate 4 (> 75 m)	20,40	0,89	0,18
Total	15,97	5,76	1,04
Variation /2017	- 4% 	+15% 	+ 9% 

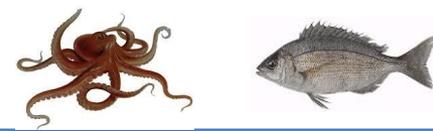
- Les meilleurs rendements du poulpe sont au-delà de 50m
- Les meilleurs rendements le calmar et la seiche sont côtiers
- Stabilité du rendement en poulpe et amélioration de ceux relatifs au calmar et à la seiche.



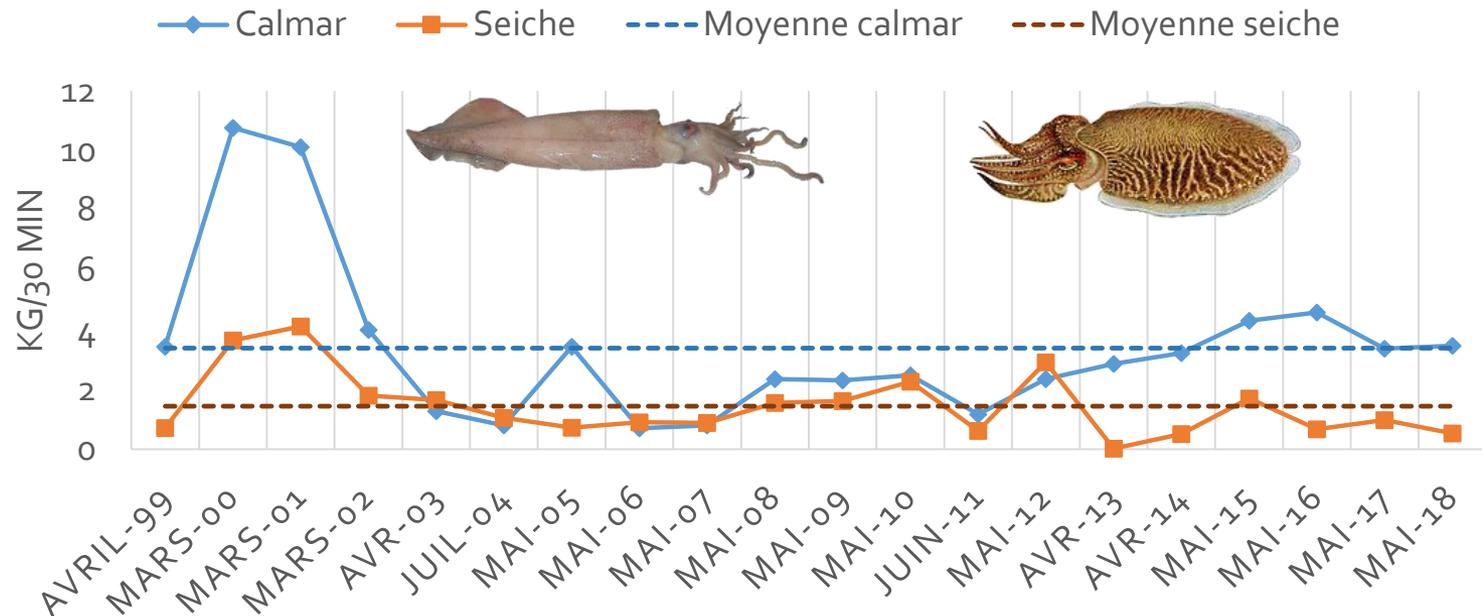
## EVOLUTION DES RENDEMENTS DU POULPE DES CAMAPGNES DU PRINTEMPS



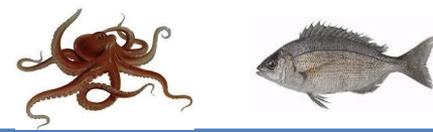
- Rendements en poulpe peu fluctuants depuis le printemps 2013, sont légèrement en dessous de la moyenne au niveau de la zone A
- Rendements plus fluctuants au niveau de la zone B et sont actuellement au même niveau que la moyenne historique
- Rendements au niveau de la zone B supérieurs à ceux de la zone A



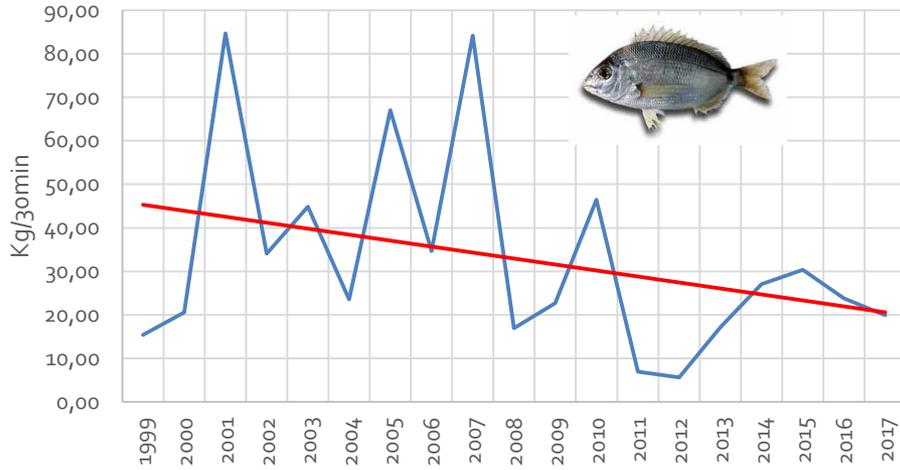
## EVOLUTION DES RENDEMENTS DU CALMAR ET DE LA SEICHE DES CAMPAGNES DU PRINTEMPS AU NIVEAU DE TOUTE LA ZONE SUD



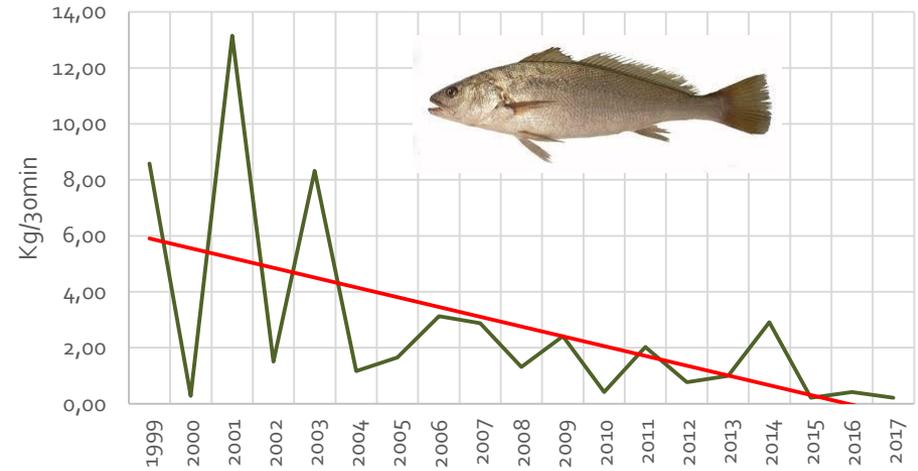
- Les rendements records en ces deux espèces ont été enregistrés durant les années 2000 et 2001
- Amélioration des rendements du calmar ces dernières années
- Rendements de la seiche ces trois dernières années en dessous de la moyenne historique



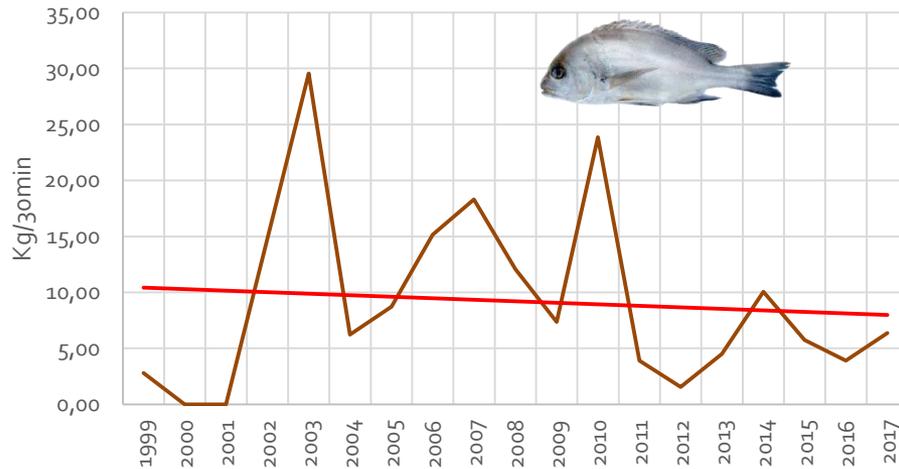
### Rendements en sar sénégalais (Kg/30min)



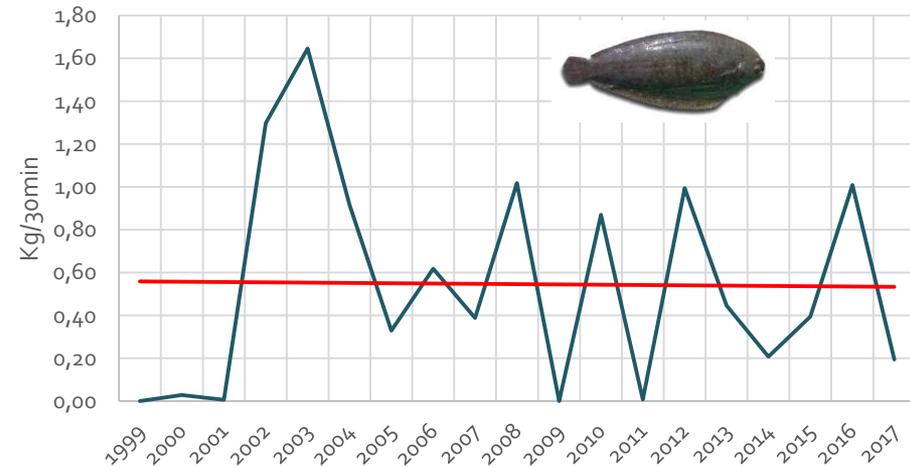
### Rendements en Scieanidés (Kg/30min)

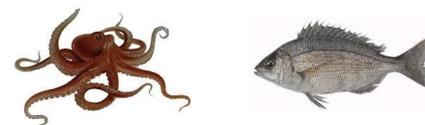


### Rendements en Diagramme gris (Kg/30min)

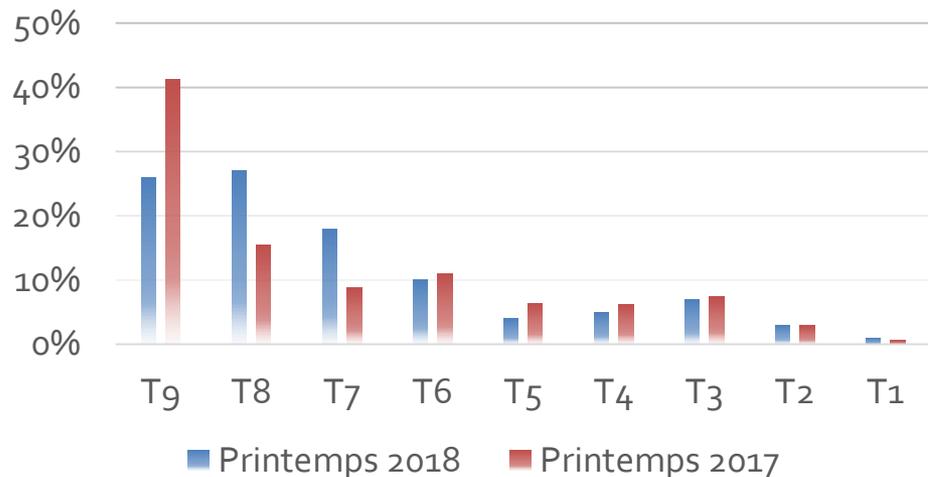


### Rendements en Sole langue (Kg/30min)

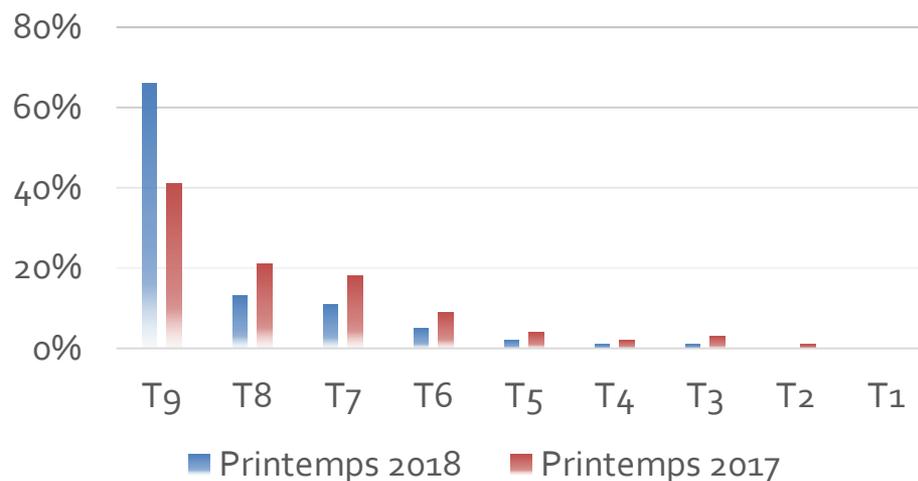




## Comparative structures démographiques du poulpe : zone A



## Comparative structures démographiques du poulpe : zone B



### Zone A

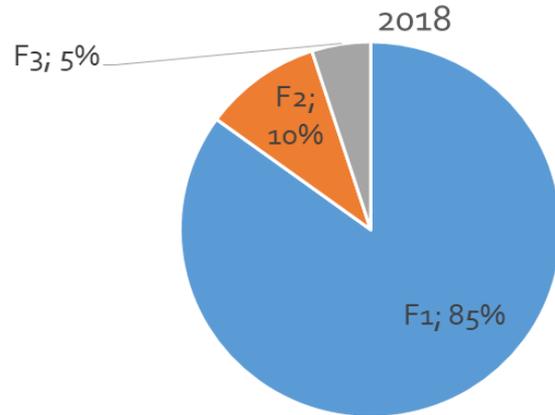
- Structure plus avancée par rapport à 2017
- Structure de type bimodale
- $\%(T_9+T_8)$  : 53% en 2018 et 57% en 2017
- Tailles moyennes : 8,35 cm en 2017 et 8,75 cm en 2018

### Zone B

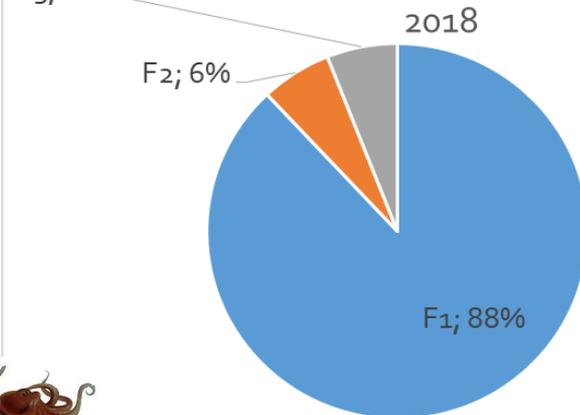
- Structure moins avancée par rapport à 2017
- Structure de type unimodale
- $\%(T_9+T_8)$  : 79% en 2018 et 62% en 2017
- Tailles moyennes : 7,54 cm en 2017 et 6,32 cm en 2018



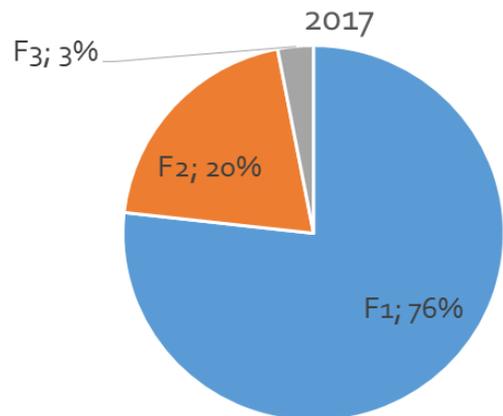
SMS du poulpe : Zone A / Printemps



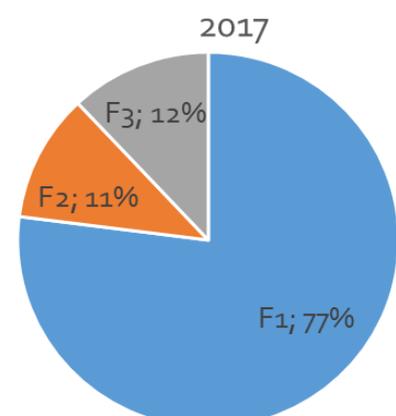
SMS du poulpe : Zone B / Printemps



SMS du poulpe : Zone A / Printemps



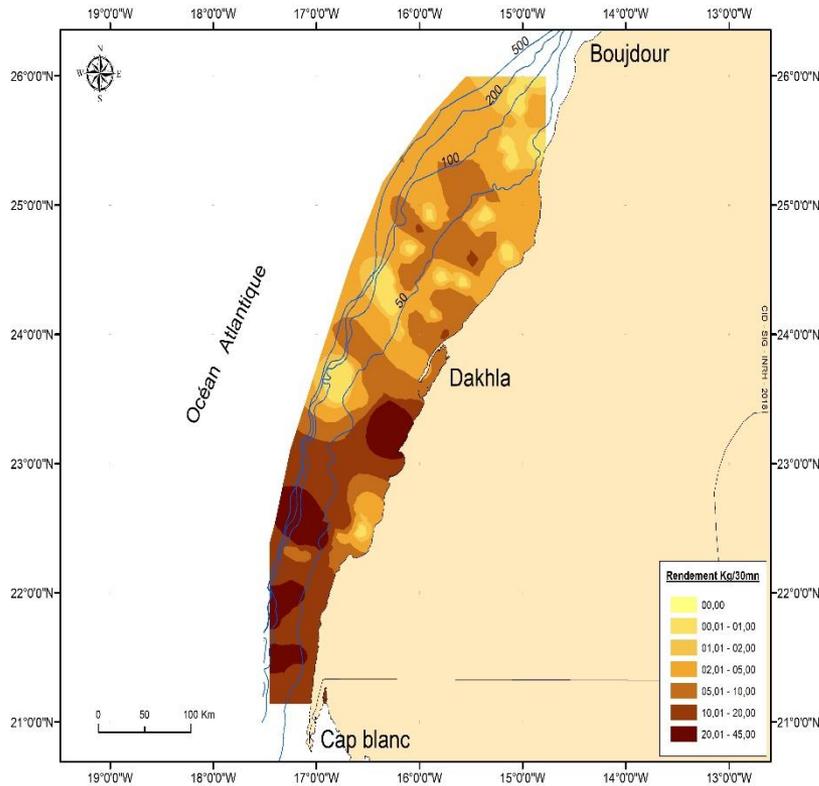
SMS du poulpe : Zone B / Printemps



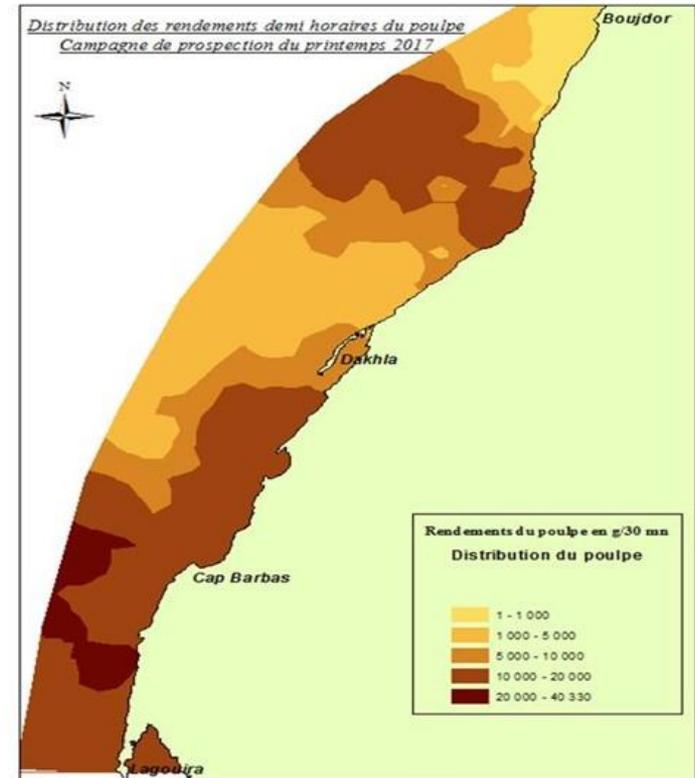
- Dominance des femelles immatures dans les deux zones
- Le taux de femelles mature est identique au niveau des deux zones à l'encontre de du printemps 2017 où ce taux était plus important au niveau de la zone B
- La ponte est éventuellement dans sa phase descendante



## Printemps 2018



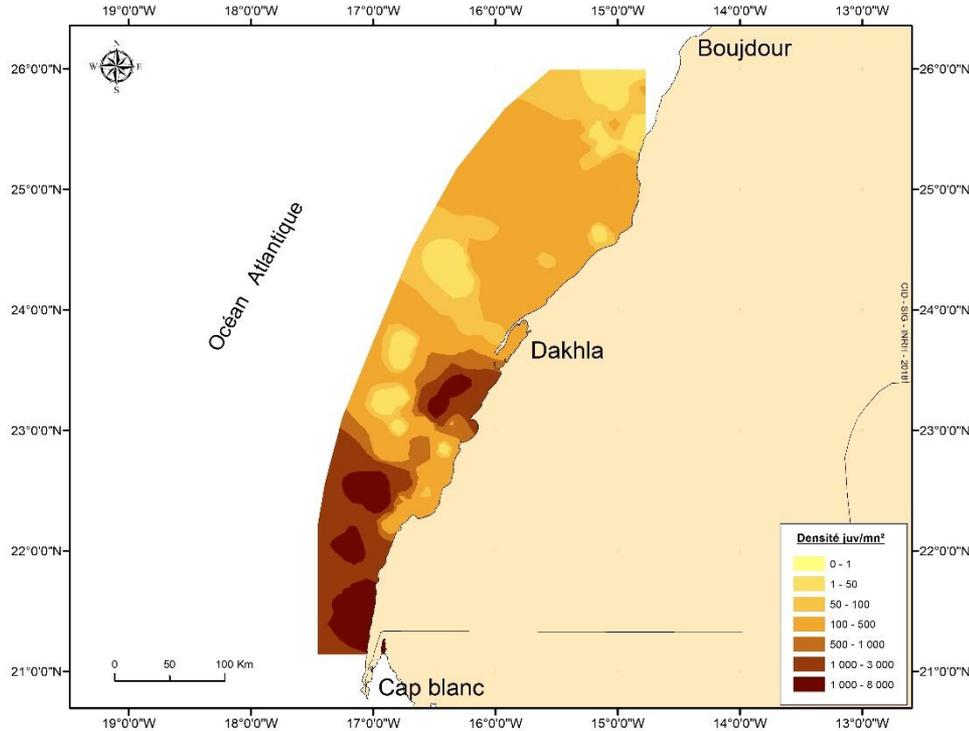
## Printemps 2017



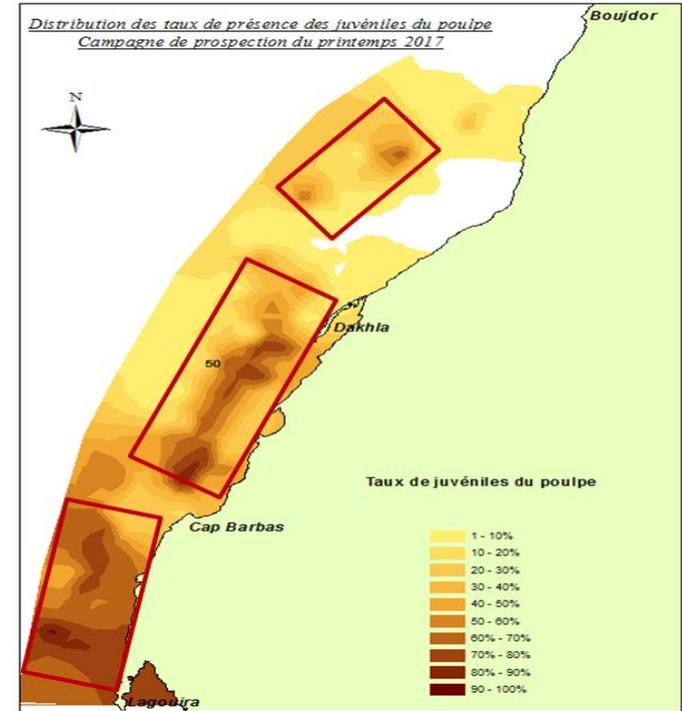
- Affaiblissement du noyau situé au nord de Dakhla où des densités hétérogènes en individus adultes ont été enregistrés
- Distribution du poulpe plus généralisée au sud de Dakhla soit un schéma similaire au printemps 2017 pour cette zone



## Printemps 2018



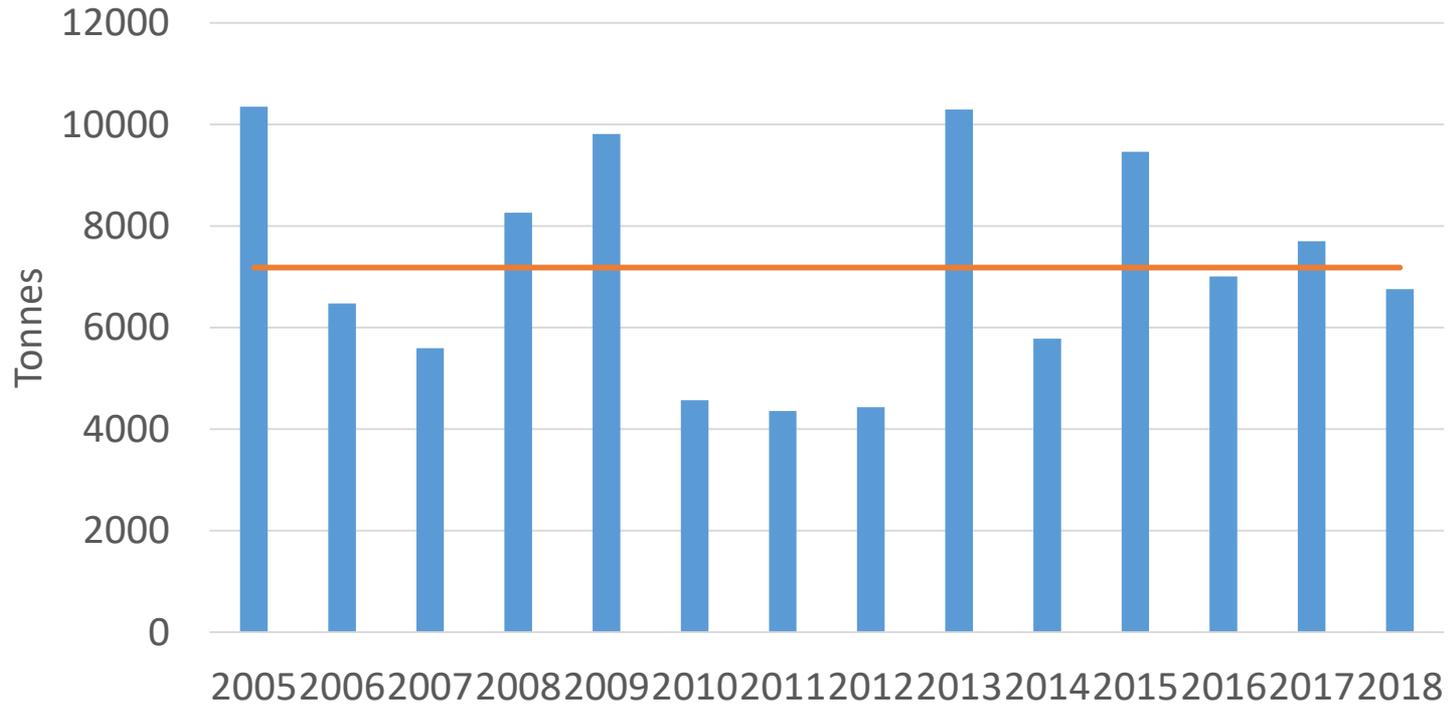
## Printemps 2017



- Absence de juvéniles au nord de Dakhla (à l'encontre du printemps 2017) où des densités hétérogènes en individus adultes ont été enregistrés
- Distribution des juvéniles plus généralisée au niveau de la zone sud de Dakhla



## Evolution des biomasses du poulpe en printemps



- Stabilisation de la biomasse du poulpe durant les printemps des trois dernières années
- Entre 2017 et 2018, la biomasse du printemps a chuté de 12% or l'abondance a progressé de 28%
- La biomasse actuelle est légèrement en dessous de la moyenne historique (6%)



## En synthèse :

- La biomasse actuelle du poulpe affiche une diminution de 12% par rapport au printemps 2017 et de 6% par rapport à la moyenne des dix dernières années. Toutefois, l'abondance du poulpe s'est améliorée de 28% par rapport au printemps 2017,
- Les rendements du poulpe de la zone A et B ont diminué par rapport à mai 2017 de 29% et de 4% respectivement. Les rendements des autres céphalopodes ont diminué au niveau de la zone A et se sont améliorés dans la zone B,
- Le taux de juvéniles est important dans les deux zones (53% dans la zone A et 79% dans la zone B). Cette persistance de jeunes est le résultat éventuellement du recrutement continu observé lors de la dernière saison de pêche et du début du recrutement secondaire ,
- Les femelles en ponte ne représentent que 5%, signe d'une ponte éventuellement en phase descendante.