

Résultats de la campagne d'évaluation des céphalopodes

NAVIRE DE RECHERCHE
AMIR MY ABDELLAH
Mai 2017



Mardi 23 Mai 2017

Objectifs de la campagne

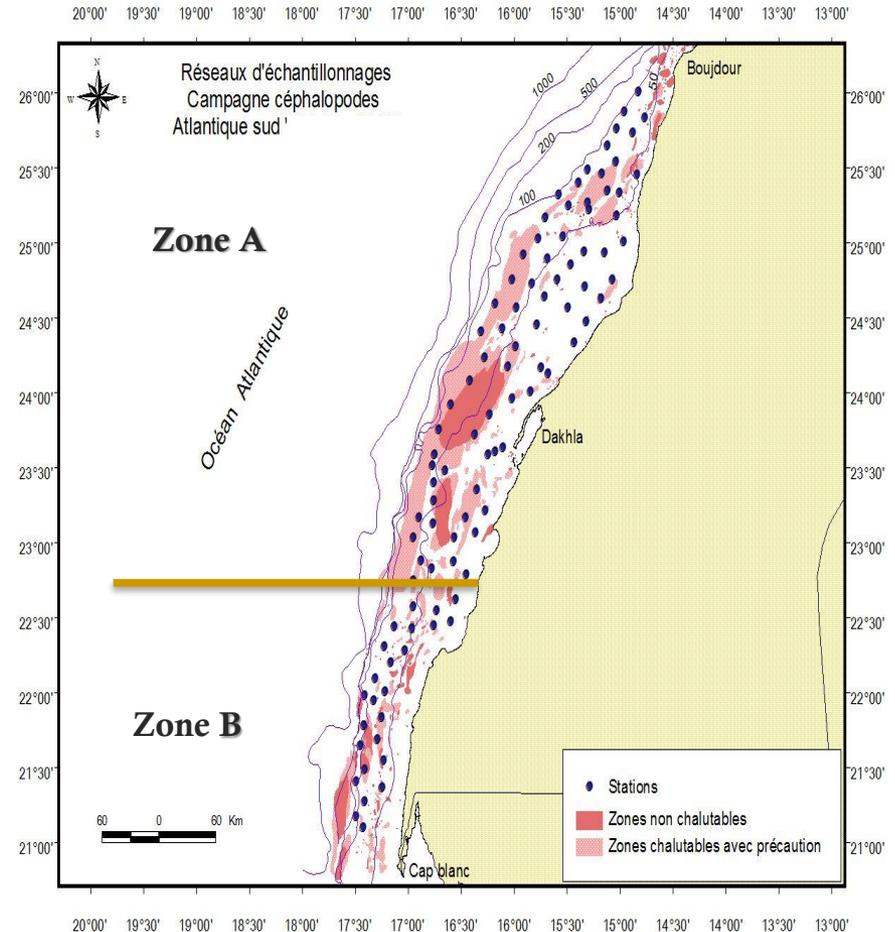
Poulpe et autres espèces de céphalopodes

- **Estimation de l'indice d'abondance,**
- **Estimation des biomasses et abondances relatives,**
- **Cartographie de la distribution spatiale,**
- **Analyse de la structure démographique.**



Méthodologie

- 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.



Résultats

1. **Composition des captures**
2. **Composition des céphalopodes**
3. **Tendances historiques des indices d'abondance**
4. **Structure démographique du poulpe**
5. **Indicateurs du reproduction du poulpe**

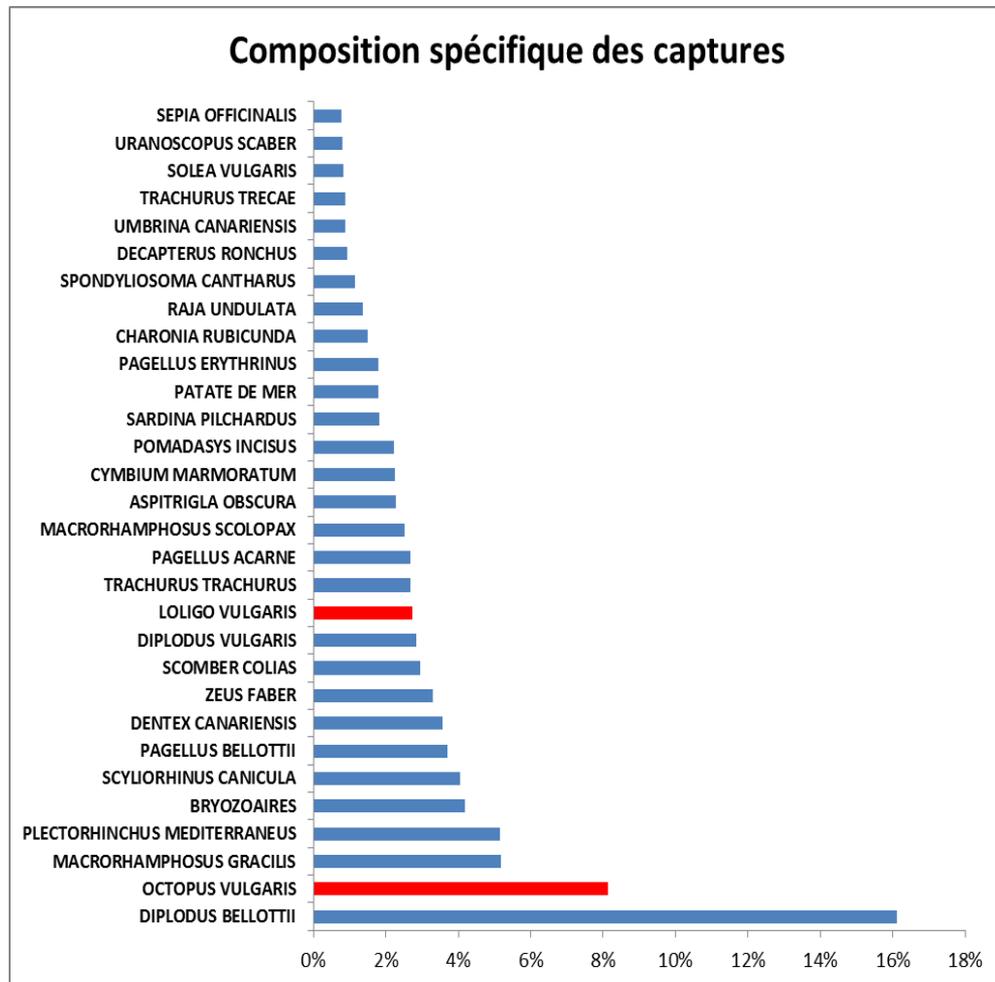


Composition spécifique de la capture totale

La capture est composée de 121 espèces, principalement :

- *Diplodus bellotti* (16%);
- *Octopus vulgaris* (8%);
- *Loligo vulgaris* (2,7%)
- ...etc

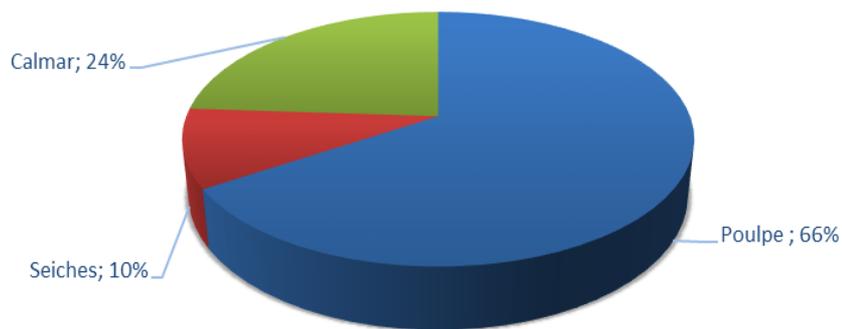
Le poulpe arrive en 2ème rang ,
Loligo vulgaris occupe le 12ème rang et *Sepia officinalis* le 30ème rang .



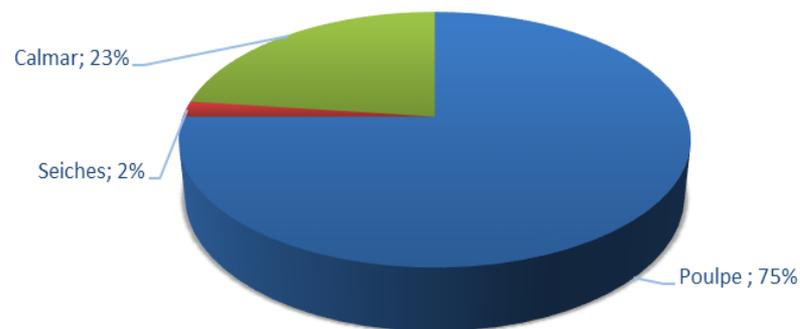
Composition des céphalopodes



COMPOSITION SPECIFIQUE DES CEPHALOPODES
(ZONE A, 2017)



COMPOSITION SPECIFIQUE DES CEPHALOPODES
(ZONE B, 2017)



- **Le poulpe représente 66% de la capture totale des céphalopodes au niveau de la zone A et 75% au niveau de la zone B**
- **La part du calmar est de 24 (Stabilité)**
- **La seiche représente 10% au niveau de la zone A et 2% au niveau de la zone B**

Les rendements des céphalopodes (kg / 30 min) Zone A

	0-30m]	[31-50m]	[51-75m]	>75m	Zone A	Taux de variation par rapport au printemps 2016	
Poulpe	9,52	7,9	6,36	5,9	7,56	17%	▼
Calmar	6,01	2,61	1,17	0,46	2,73	39%	▼
Seiches	0,77	0,8	2,20	0,7	1,16	51%	▼
Céphalopodes	16,3	11,31	9,73	7,04	11,45	20%	▼

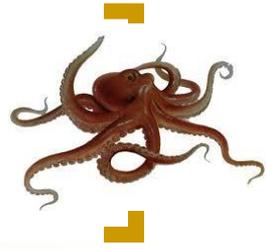
- Les meilleurs rendements du poulpe sont côtiers (<50 m);
- Les meilleurs rendements de la seiche (entre 50 et 75m);
- Les meilleurs rendements du calmar sont côtiers;
- Diminution des rendements de poulpe de 17%;
- Diminution de 20% des rendements des céphalopodes par rapport à la campagne de mai 2016.

Les rendements des céphalopodes (kg / 30 min) Zone B

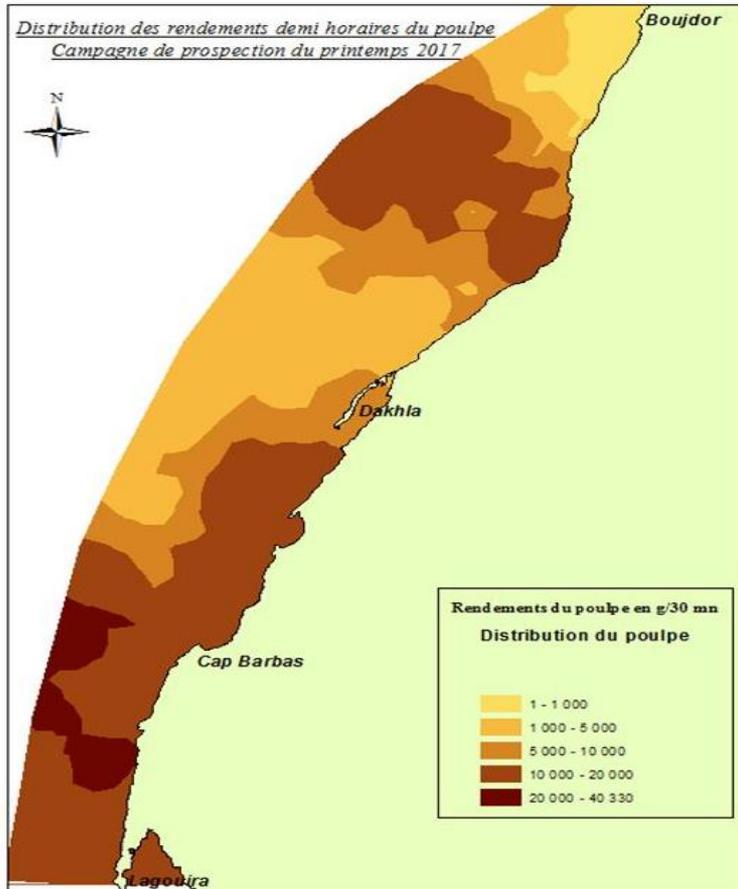
]0-50m]	[51-75m]	>75m	Zone B	Taux de variation par rapport au printemps 2016	
Poulpe	14	15	20,67	16,56	88%	
Calmar	5,65	6,61	2,36	5	3%	Stabilité
Seiches	1,43	0,26	0,1	0,5	25%	
Céphalopodes	21,08	21,93	23,13	22,06	57%	

- Les meilleurs rendements du poulpe enregistrés au niveau de la strate >75m;
- Les meilleurs rendements de la seiche sont côtiers < 50m
- Les meilleurs rendements du calmar sont observés à moins de 75m;
- Augmentation des rendements de poulpe de 88% ;
- Amélioration de 57% des rendements des céphalopodes par rapport à la campagne de mai 2016.

Distribution spatiale des rendements de poulpe



Carte de distribution du poulpe



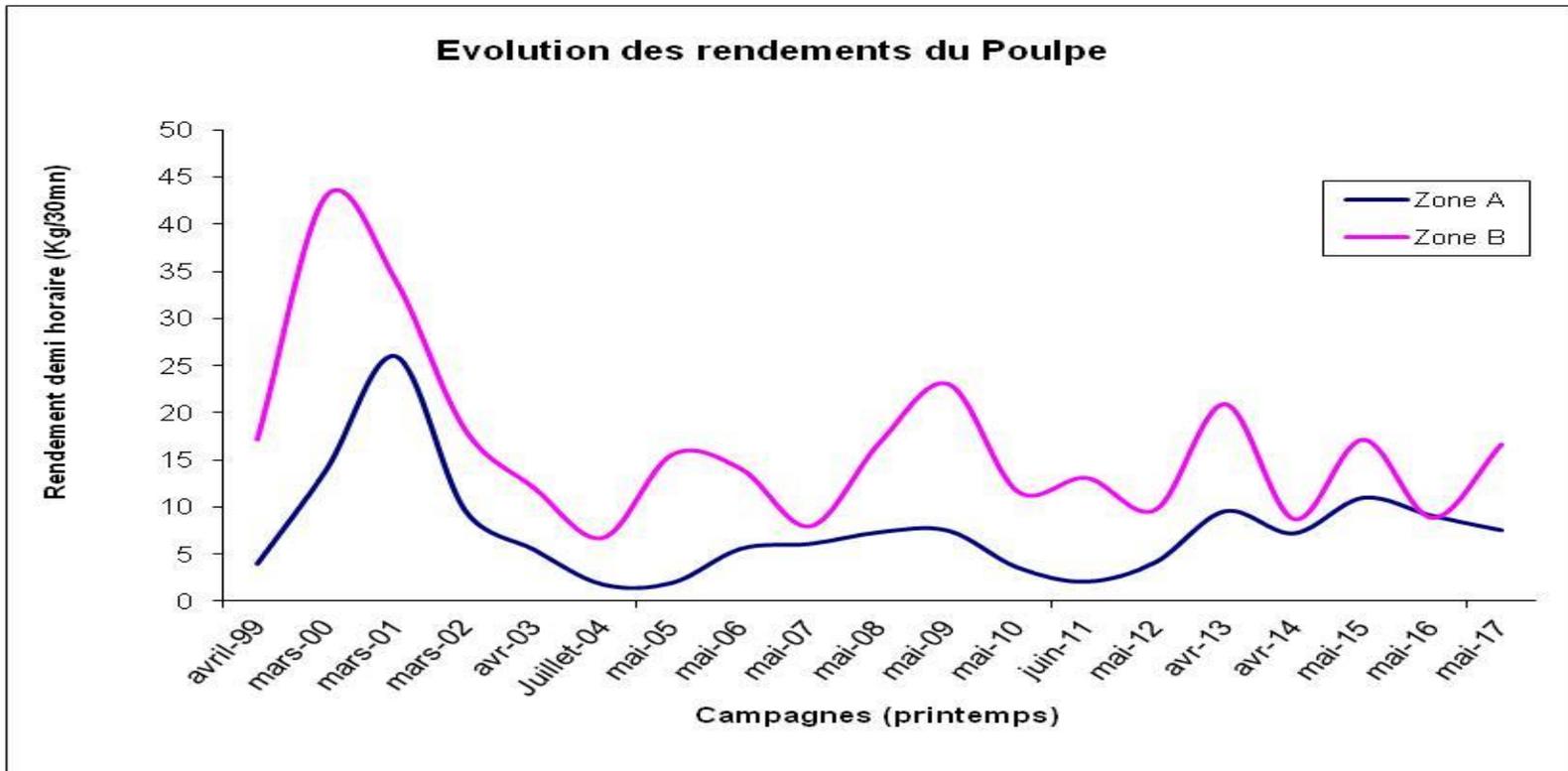
Zone A, les plus fortes densités, sont localisées :

- Au nord entre les latitudes $25^{\circ}30'N$ et $24^{\circ}45'N$
- De part et d'autre de la Baie Cintra entre $23^{\circ}30'N$ et $22^{\circ}45'N$.

Au niveau de la zone B les plus fortes densités du poulpe sont détectées ,

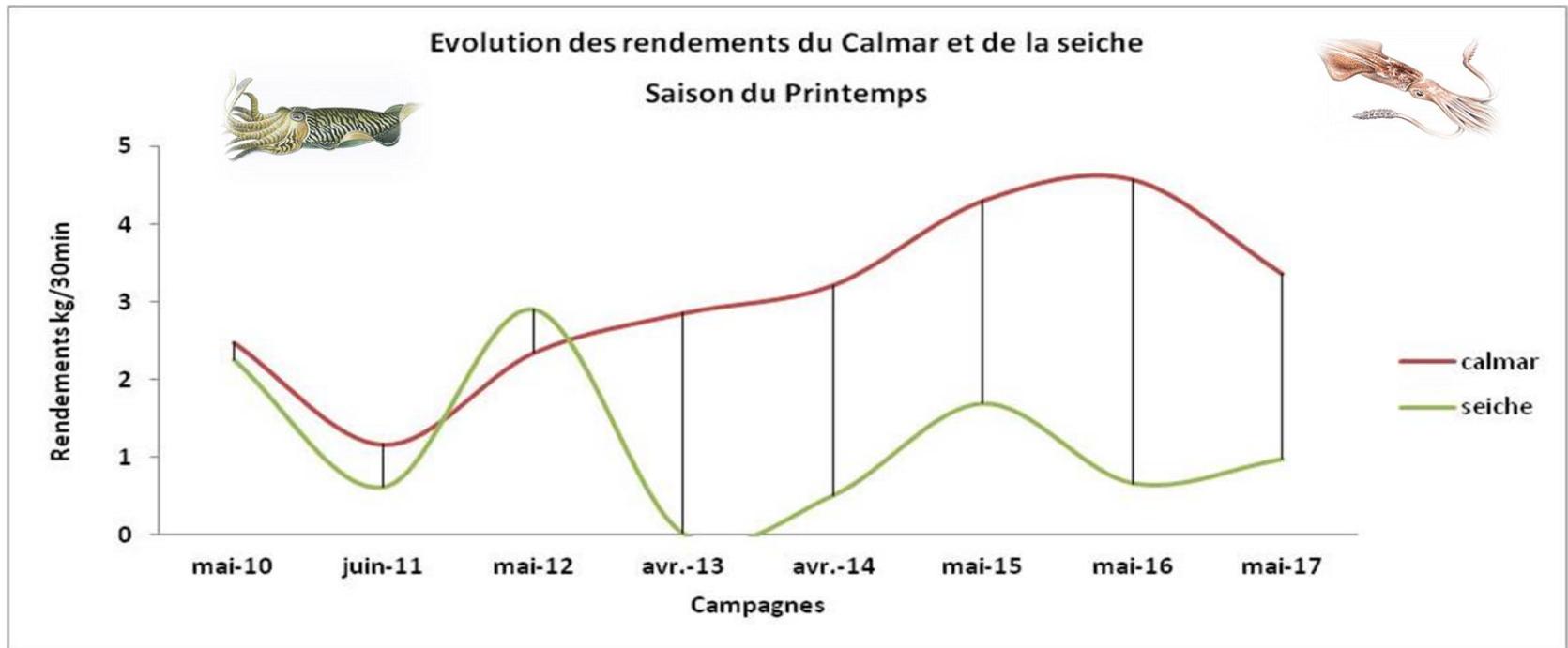
- Le long de la zone située entre $22^{\circ}43'$ et $21^{\circ}00'N$.
- Au large sur les profondeurs de 50 à 100 mètre

Evolution des rendements de poulpe (kg/30 min) au niveau de la zone A



- Une augmentation de 12 % pour toute la zone par rapport à la saison printemps 2016 due à celle observée dans la zone B (soit 88%).

Evolution des rendements des autres céphalopodes

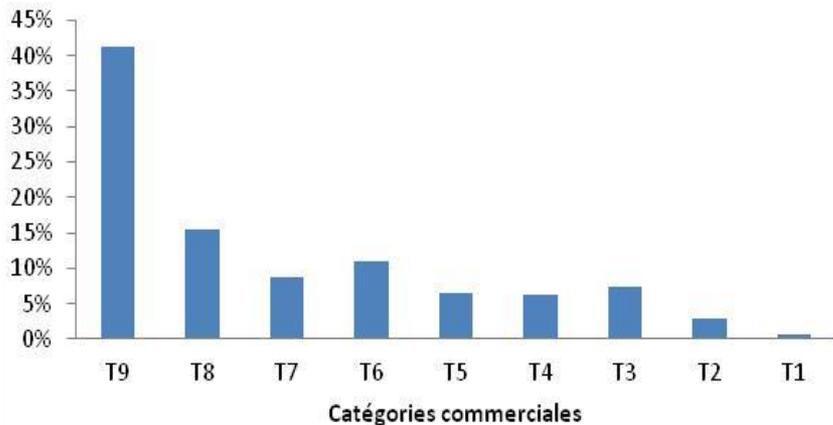


Par rapport au printemps 2016 :

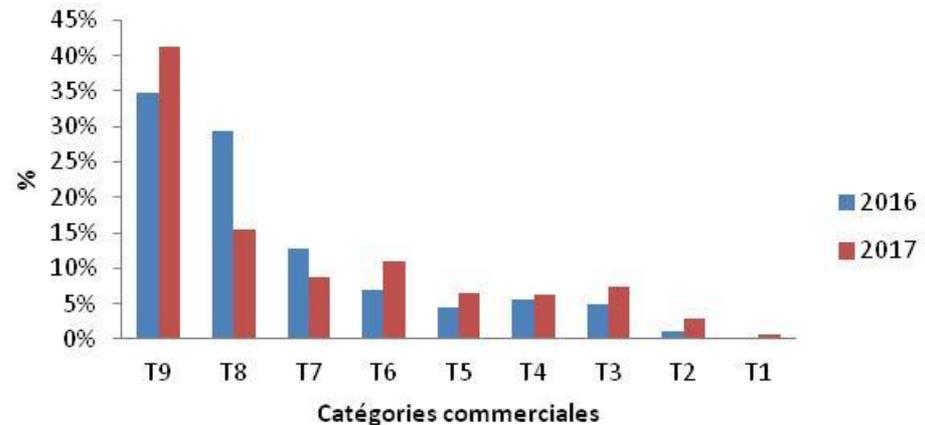
Les rendements au niveau de toute la zone, montrent une diminution de 26% pour le calmar et une amélioration de 46% pour la seiche.

Structures démographiques du poulpe Zone A

CATEGORIES COMMERCIALES DU POULPE
 ZONE A

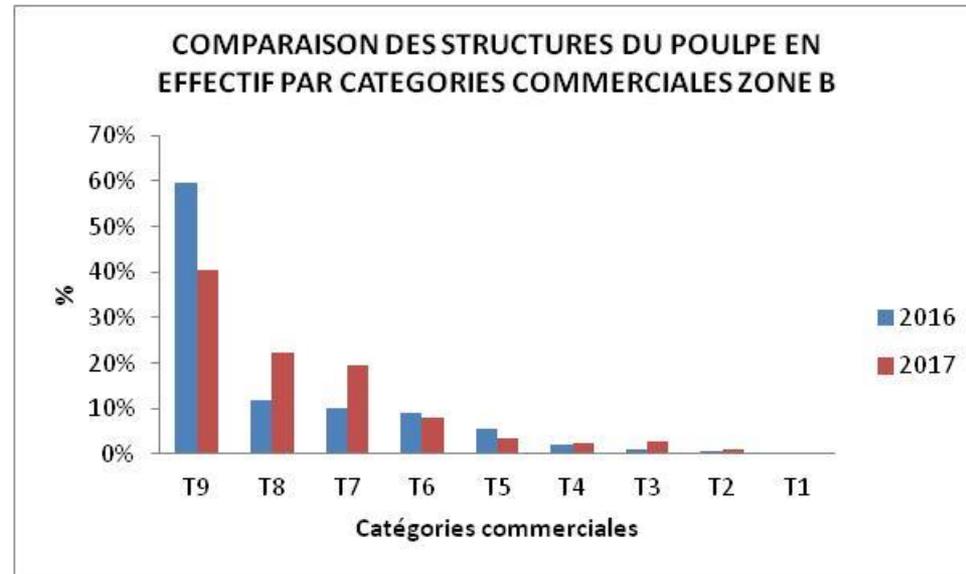


COMPARAISON DES STRUCTURES DU POULPE EN
 EFFECTIF PAR CATEGORIES COMMERCIALES ZONE A



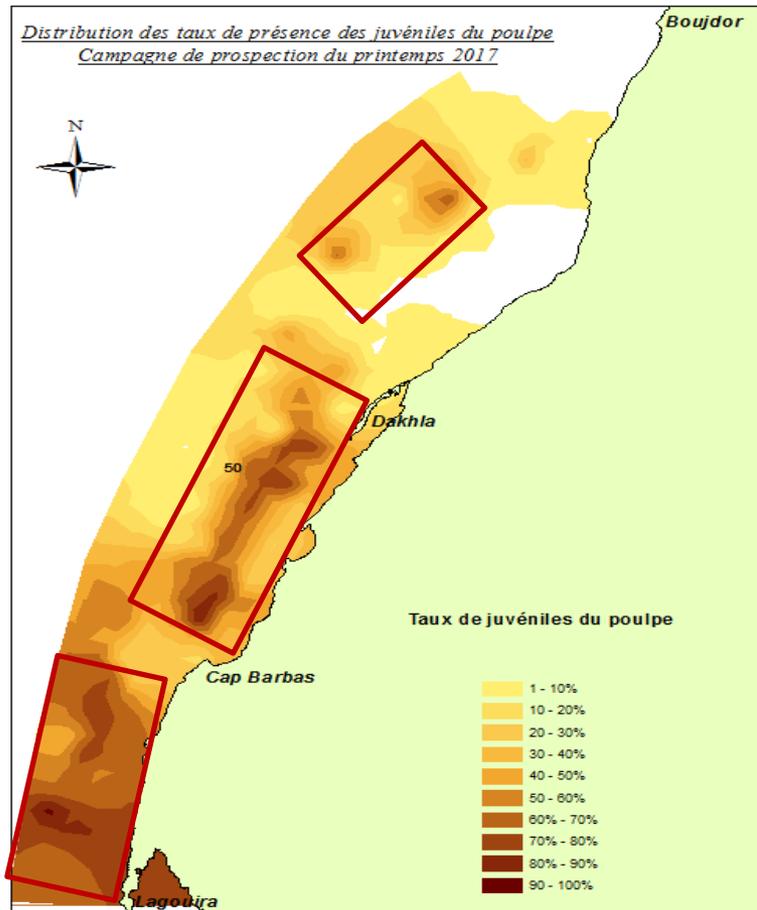
- **Dominance de T9 (41%) suivie de T8 (15%),**
- **La taille moyenne est de 8,35 cm,**
- **Le taux des juvéniles (T9+T8) est de 56%, ratio légèrement inférieur Mai 2016 (62%);**
- **L'apparition de jeunes poulpes T9 (41%) annonce l'amorçage du recrutement secondaire, le recrutement est encore en cours**

Structures démographiques du poulpe Zone B



- **Dominance de T9 (40%) suivie de T8 (22%) et de T7 (19%),**
- **La taille moyenne est de 7.54 cm,**
- **Le taux des juvéniles (T9+T8) est de 62%,**
- **Taux de juvéniles important (40% de T9) indiquant que le recrutement est en cours.**

Distribution spatiale des taux de présence des juvéniles



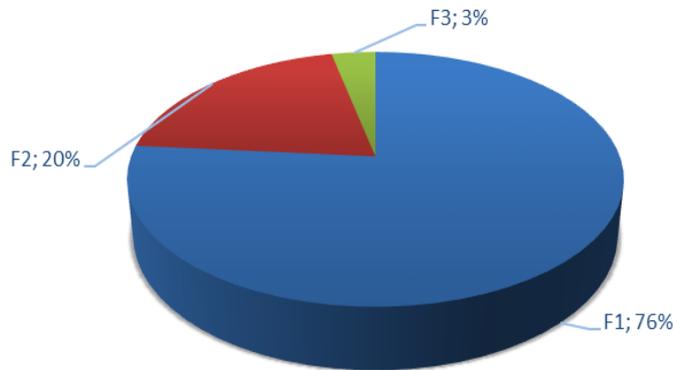
Le taux de présence des juvéniles important:

- Au sud de Cap Barbas au large entre $22^{\circ}00'N$ et $21^{\circ}00'N$,
- Sur les fonds inférieurs à 50 mètre longeant les côtes situées entre $23^{\circ}30'N$ et $22^{\circ}30'$,
- Plus au nord au large de Cap 8 ($25^{\circ}00'N$).

Stades de maturité sexuelle du poulpe

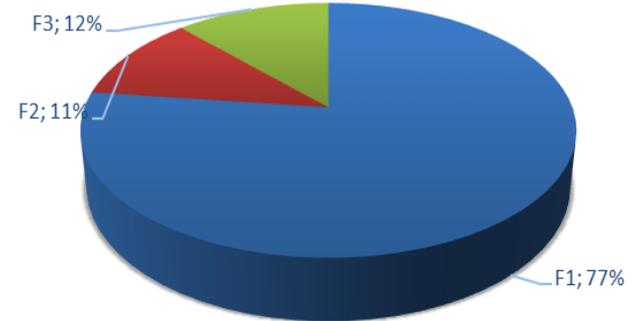
Zone A

MATURITE SEXUELLE DU POULPE (ZONE A, 2017)



Zone B

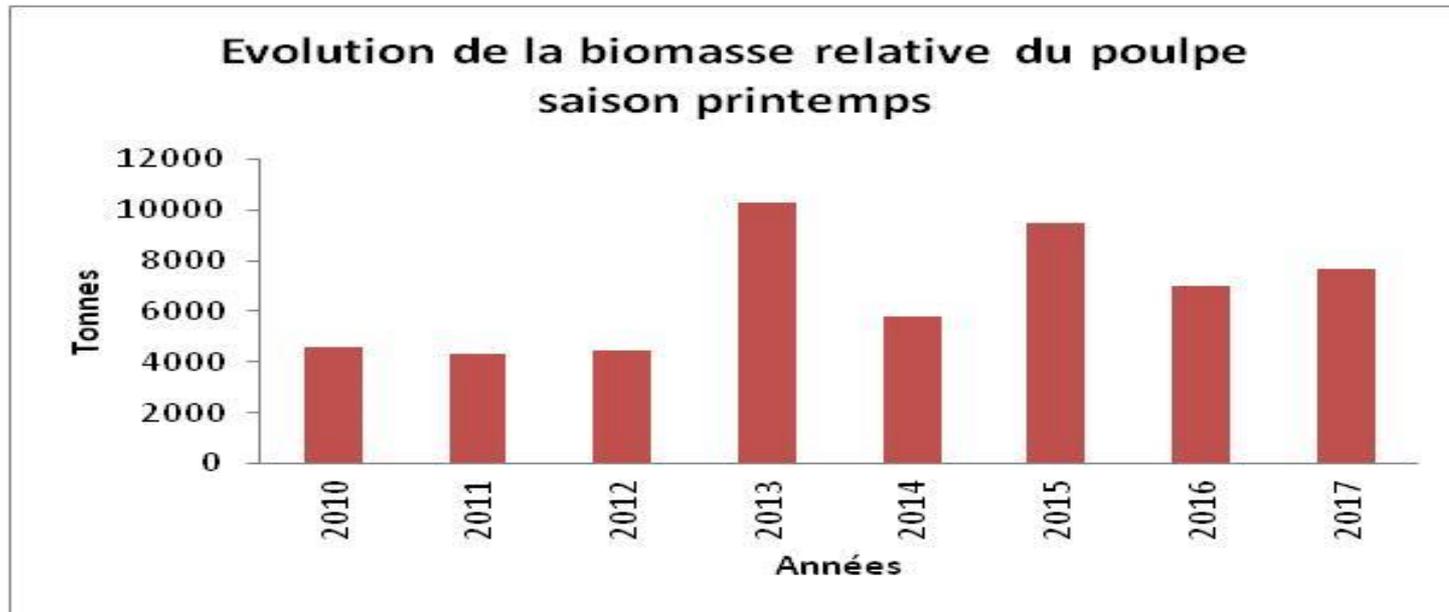
MATURITE SEXUELLE DU POULPE (ZONE B, 2017)



L'indice de maturité sexuelle des femelles du poulpe est de 3% au niveau de la zone A. Il est de 12% au niveau de la zone B; Ces indices indiquent que la ponte est dans sa phase descendante.



Evolution de la biomasse relative du poulpe (saison printemps)



- La biomasse relative du poulpe estimée durant cette campagne par la méthode géostatistique est de 7740 tonnes;
- Une augmentation de 10% par rapport à la biomasse enregistrée pendant la campagne du printemps 2016, avec toutefois une structure démographique sensiblement différente conduisant à une légère diminution de l'abondance

Conclusion

En synthèse :

- Par rapport à Mai 2016:

Les rendements du poulpe ont diminué de 17% au niveau de la zone A et ont augmenté de 88% au niveau de la zone B,

Ils ont enregistré une chute de 39% pour le calmar et une augmentation de 50% pour la seiche au niveau de la zone A; et une stabilité pour le calmar et une augmentation de 25% pour la seiche au niveau de la zone B.

- Les tailles moyennes du poulpe au niveau des zones A et B sont respectivement de 8,35 et 7,54 cm;
- La distribution des catégories commerciales exprimée en effectif montre une dominance nette des catégories T9 et T8 avec respectivement 41% et 15% au niveau de la zone A et 40% et 22% au niveau de la zone B;
- Les juvéniles (T9+T8) représentent 56 % au niveau de la zone A et 62% au niveau de la zone B;
- Le taux des femelles matures est de 3,4% au niveau de la zone A et de 12% au niveau de la zone B. la ponte est dans sa phase descendante.