

Résultats de la campagne d'évaluation des céphalopodes

**NAVIRE DE RECHERCHE
CHARIF AL IDRISI
Octobre 2014**

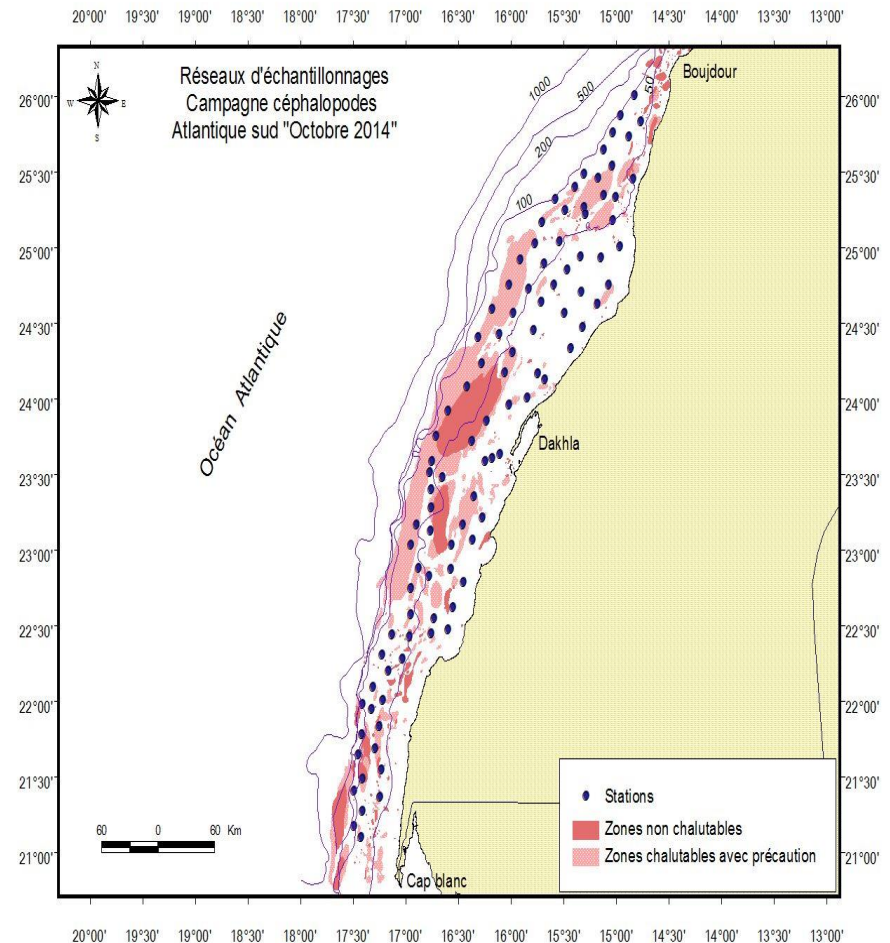
Mardi 4 novembre 2014

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.



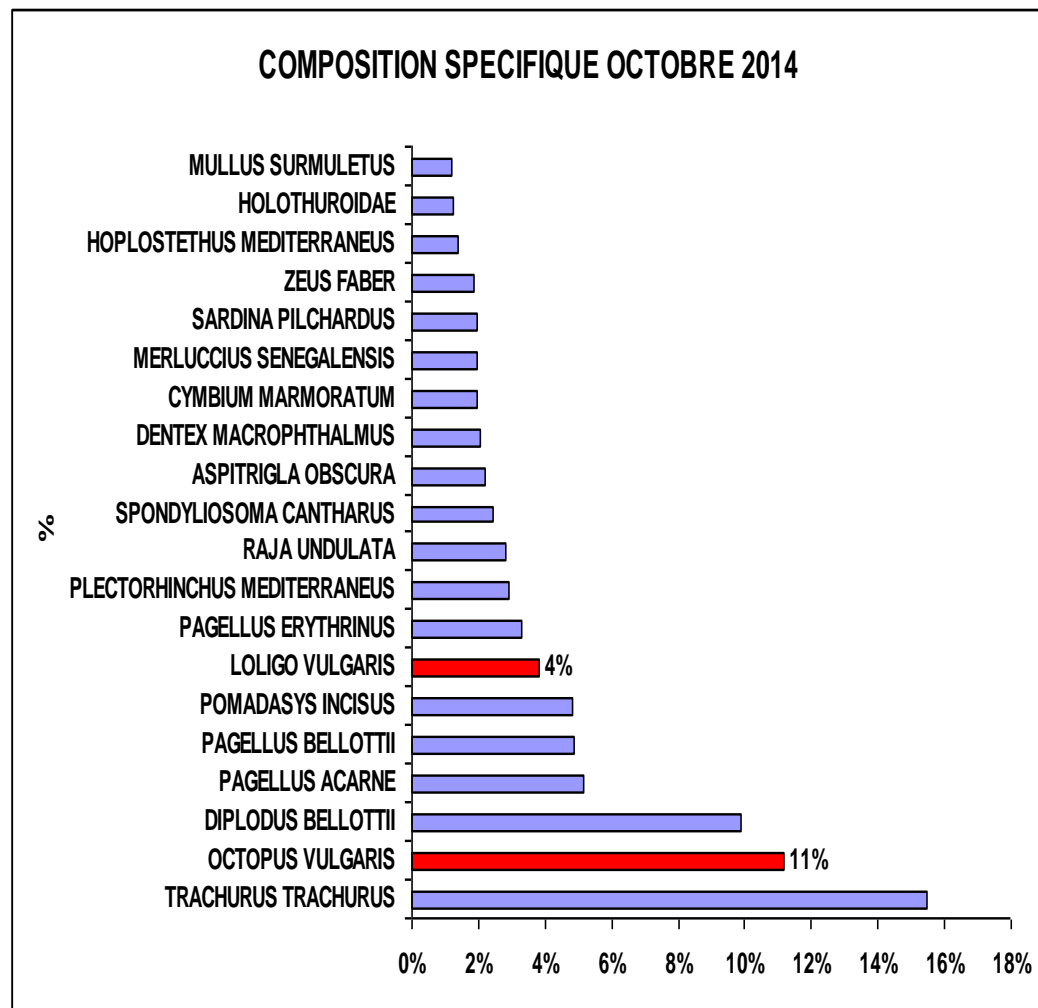
Résultats

1. Composition spécifique de la capture totale
2. Composition des céphalopodes
3. Structure démographique du poulpe
4. Indicateurs du recrutement du poulpe
5. Aire de distribution du poulpe
6. Tendances historiques des indices d'abondance
7. Calcul de la biomasse
8. Comptage et cartographie des pots perdus

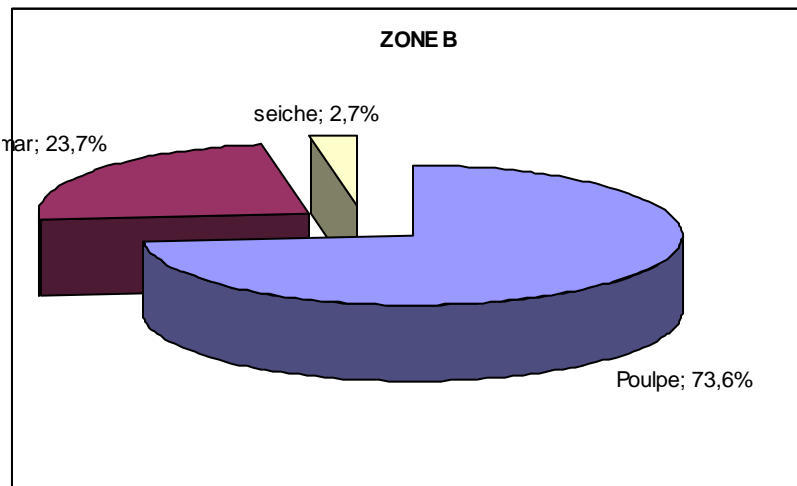
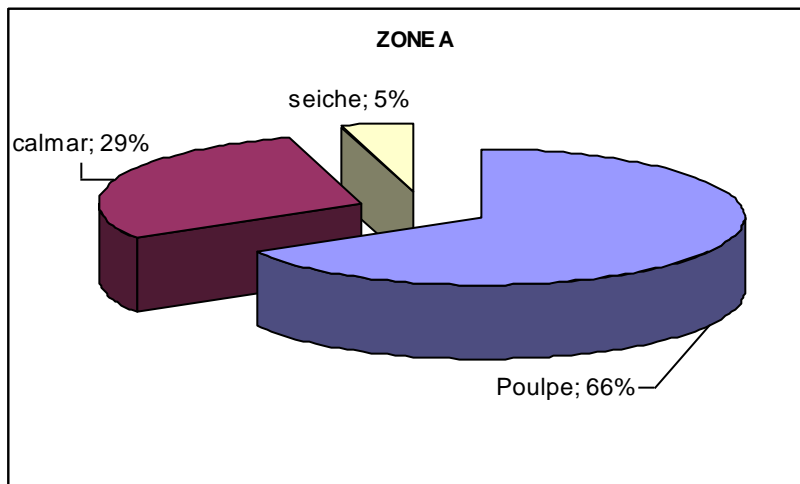
Composition spécifique de la capture totale

La capture est composée des espèces :

- *Trachurus trachurus* (15%)
- *Octopus vulgaris* (11%);
- *Diplodus bellotti* (10%);
- *Pagellus acarné* (5%)
- *Pagellus coupei* (5%)
- ...
- Le poulpe arrive en 2ème rang , *Loligo vulgaris* au 7ème rang (4%) et *Sepia officinalis* au 33ème (1%)



Composition des céphalopodes



- Le poulpe représente 66% de la capture totale des céphalopodes dans la zone A et 73,6% dans la zone B .
- La seiche est quasiment absente dans la zone B

Les rendements de poulpe (kg / 30 min)

Zone A

Strates	Poulpe	Calmar	Seiche	Total
(0 - 30 m)	30,84	12,49	0,82	44,14
(31 - 50 m)	15,31	11,32	0,80	27,42
(51 - 75 m)	15,36	4,32	1,02	19,64
(> 75 m)	4,55	1,63	2,69	8,86
Zone totale	17,33	7,62	1,18	26,14

Zone B

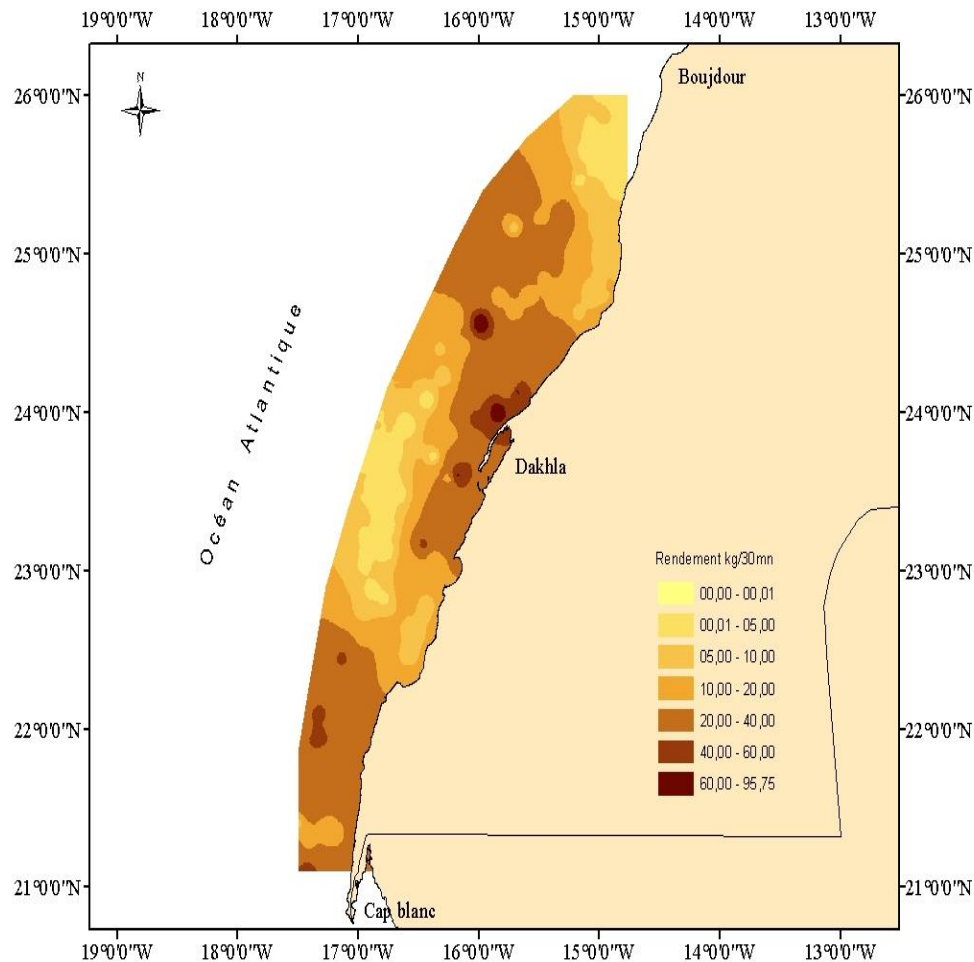
Strates	Poulpe	Calmar	Seiche	Total
(0-50 m)	9,4	22,6	0,34	32,34
(51 - 75 m)	28,14	10,04	2,33	40,51
(> 75 m)	31,54	2,11	0	33,65
Zone totale	26,64	8,56	0,99	36,19

Rendements:

- **Zone A** : les meilleurs rendements du poulpe et du calmar sont côtiers (<30 m) et inversement pour la seiche (>75 m).
- **Zone B** : Les meilleurs rendements de poulpe sont au large (>50 m) et inversement pour le calmar. Quasi-absence de la seiche.

Distribution spatiale des rendements de poulpe

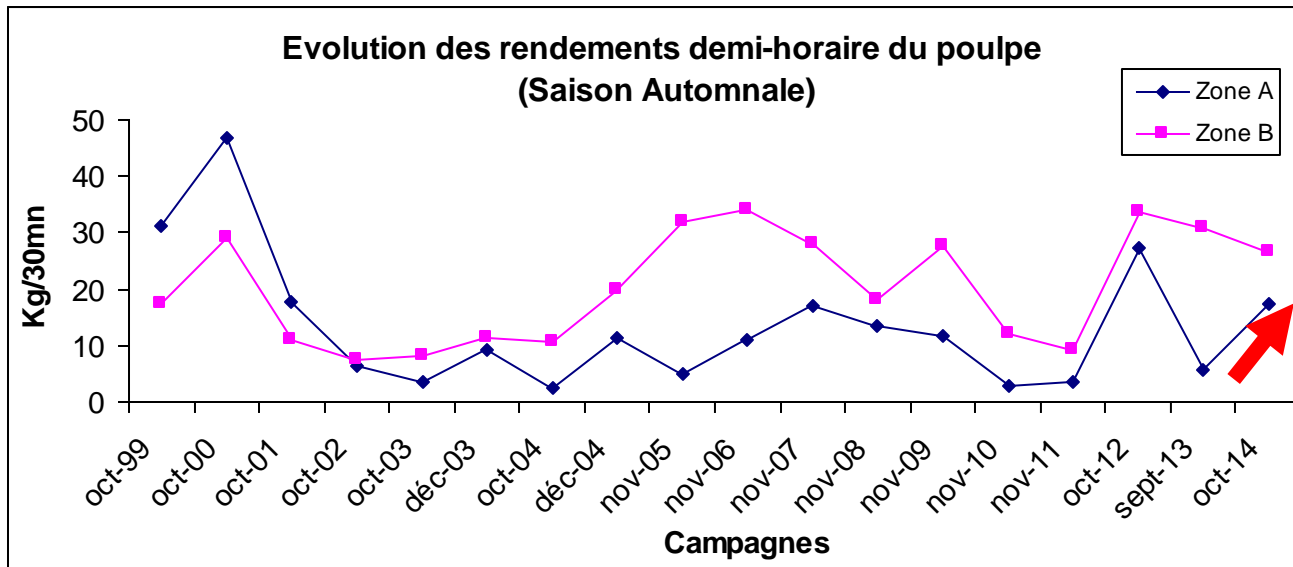
Carte de distribution du poulpe



La distribution du poulpe montre la présence de trois noyaux de concentrations

- **Le premier noyau situé au large du nord de Dakhla entre les parallèles 24°N - 25°N**
- **Le second noyau localisé aux alentours de Dakhla**
- **Le troisième noyau situé entre Cap barbas et Cap blanc.**

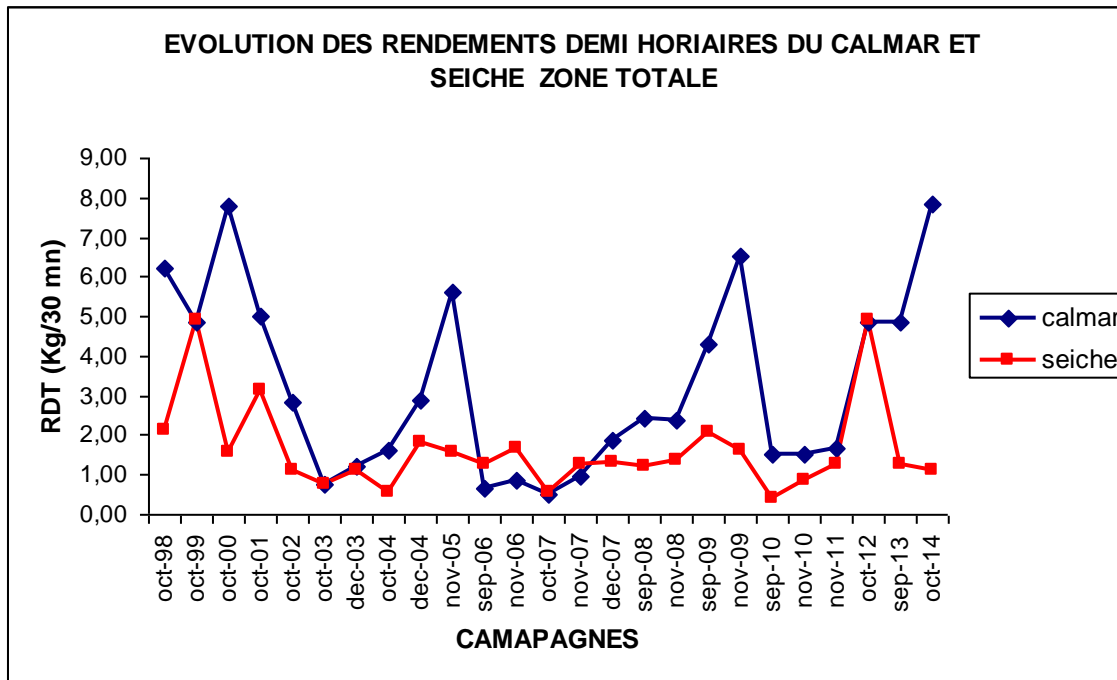
Evolution des rendements de poulpe (kg / 30 min) par zone



Par rapport à 2013:

- Au niveau de la zone A, importante augmentation des rendements du poulpe.
- Au niveau de la zone B, légère diminution.

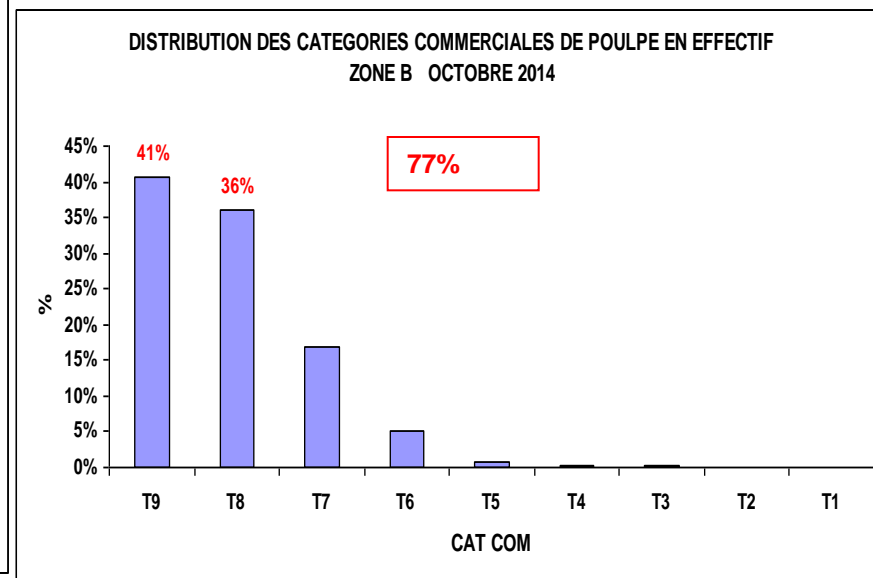
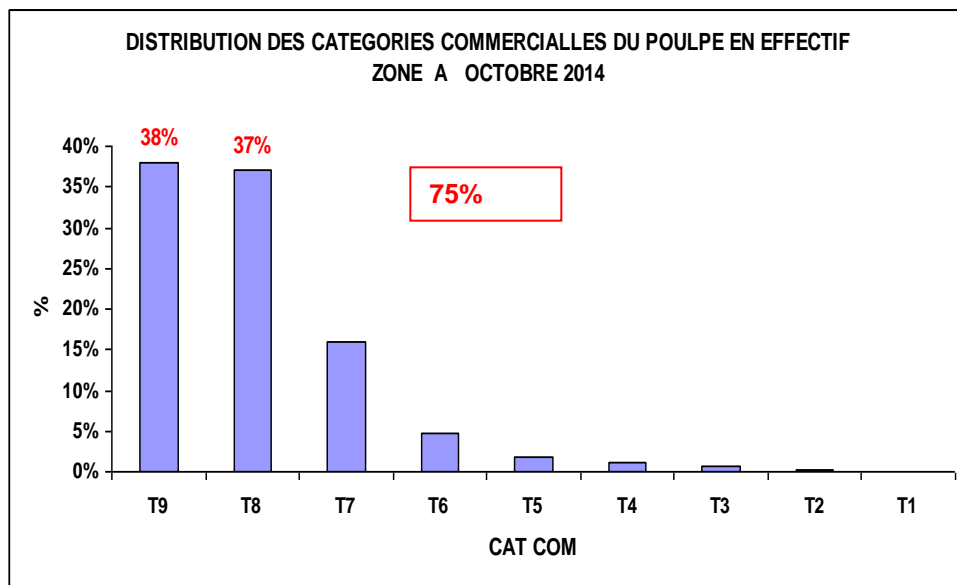
Evolution des rendements des autres céphalopodes



Par rapport à l'automne 2013:

- Baisse importante des rendements de la seiche (11%).
- Forte augmentation pour le calmar.

Structures démographiques du poulpe



- A la mi-octobre, le taux des juvéniles (T9+T8) est de **75%** dans la zone A et de **77%** dans la zone B.

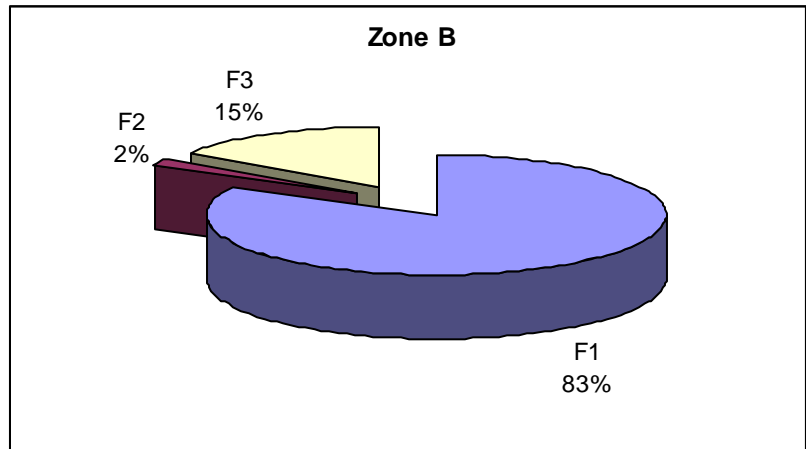
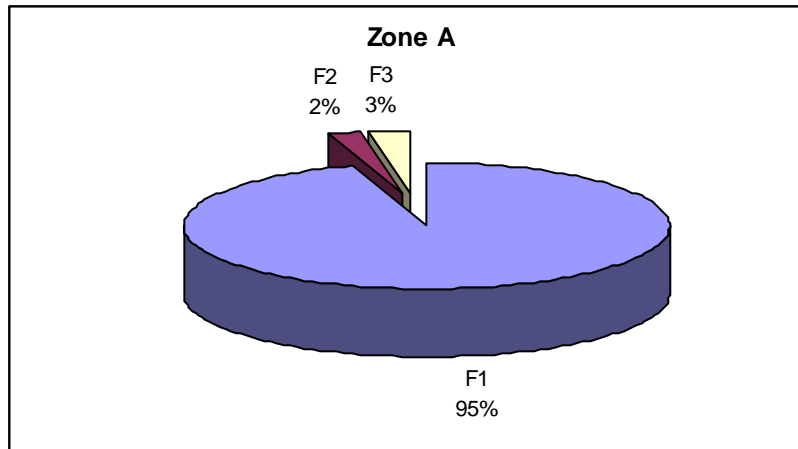
Comparaison des structures en effectif (situation : Automne 2011/2012/2013)

Zone A	Oct. 2012	Sep.2013	Oct. 2014
T9	44%	50%	38%
T8	31%	24%	37%
T7	15%	14%	16%
T6	5%	4%	5%
T5	1%	3%	2%
T4	1%	4%	1%
T3	1%	1%	1%
T2	0%	1%	0%
T1	0%	0%	0%

Zone B	Oct. 2012	Sep.2013	Oct. 2014
T9	34%	30%	41%
T8	25%	36%	36%
T7	21%	21%	17%
T6	13%	9%	5%
T5	3%	3%	1%
T4	2%	1%	0%
T3	1%	0%	0%
T2	1%	0%	0%
T1	0%	0%	0%

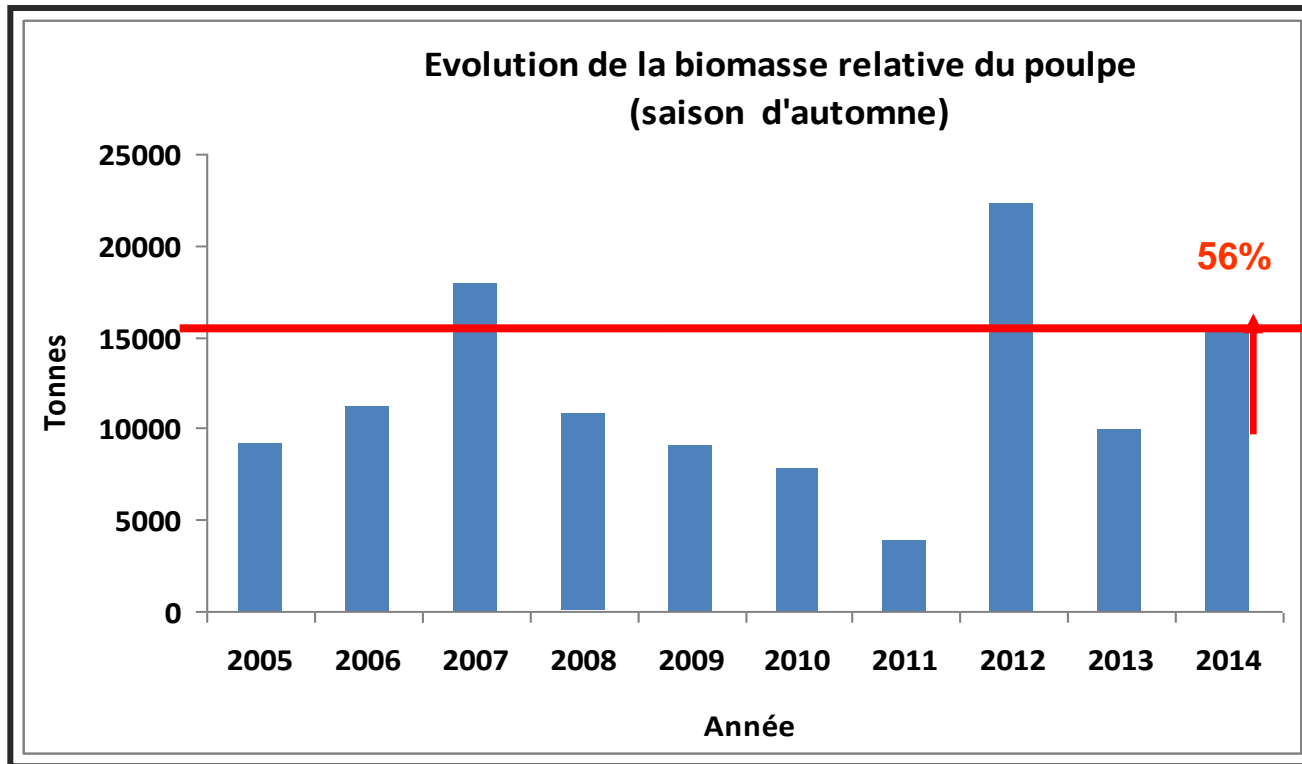
- **Taux de juvéniles similaire à ceux des deux dernières saisons dans la zone A, avec un reversement des T9 en T8 probablement en raison du décalage du déroulement de la campagne de presque un mois.**
- **Une proportion plus importante des T9 et T8 par rapport aux deux dernières saisons dans la zone B.**

Stades de maturité sexuelle du poulpe



Indice de maturité sexuel très important au niveau de la zone B par rapport à la zone A. La ponte est toujours en activité principalement pour les tailles de T8

Evolution de la biomasse relative du poulpe (saison automnale)



- La biomasse relative du poulpe estimée durant cette campagne par la méthode géostatistique est de **15 450 tonnes**.
- Augmentation de la biomasse relative du poulpe de **56 %** par rapport à celle de 2013

Conclusion

En synthèse ,

- les rendements du poulpe de la zone A ont augmenté par rapport à octobre 2013, par contre ceux de de la zone B ont enregistré une faible diminution.
- La biomasse relative du poulpe a augmenté de 56 % au niveau de toute la zone
- Présence de trois noyaux de concentrations
 - 1-noyau situé au large des parallèles 24°N - 25°N
 - 2-noyau localisé aux alentours de Dakhla
 - 3-noyau situé entre Cap barbas et Cap blanc.
- Le taux de juvéniles est encore à la mi-octobre de l'ordre de plus 70%, ce qui nécessite une mesure pour protéger cette partie du stock.