

# Application du repos biologique en pêche artisanale du poulpe au Sénégal: acquis, limites et perspectives



**Dr Massal FALL & Dr Modou THIAW**

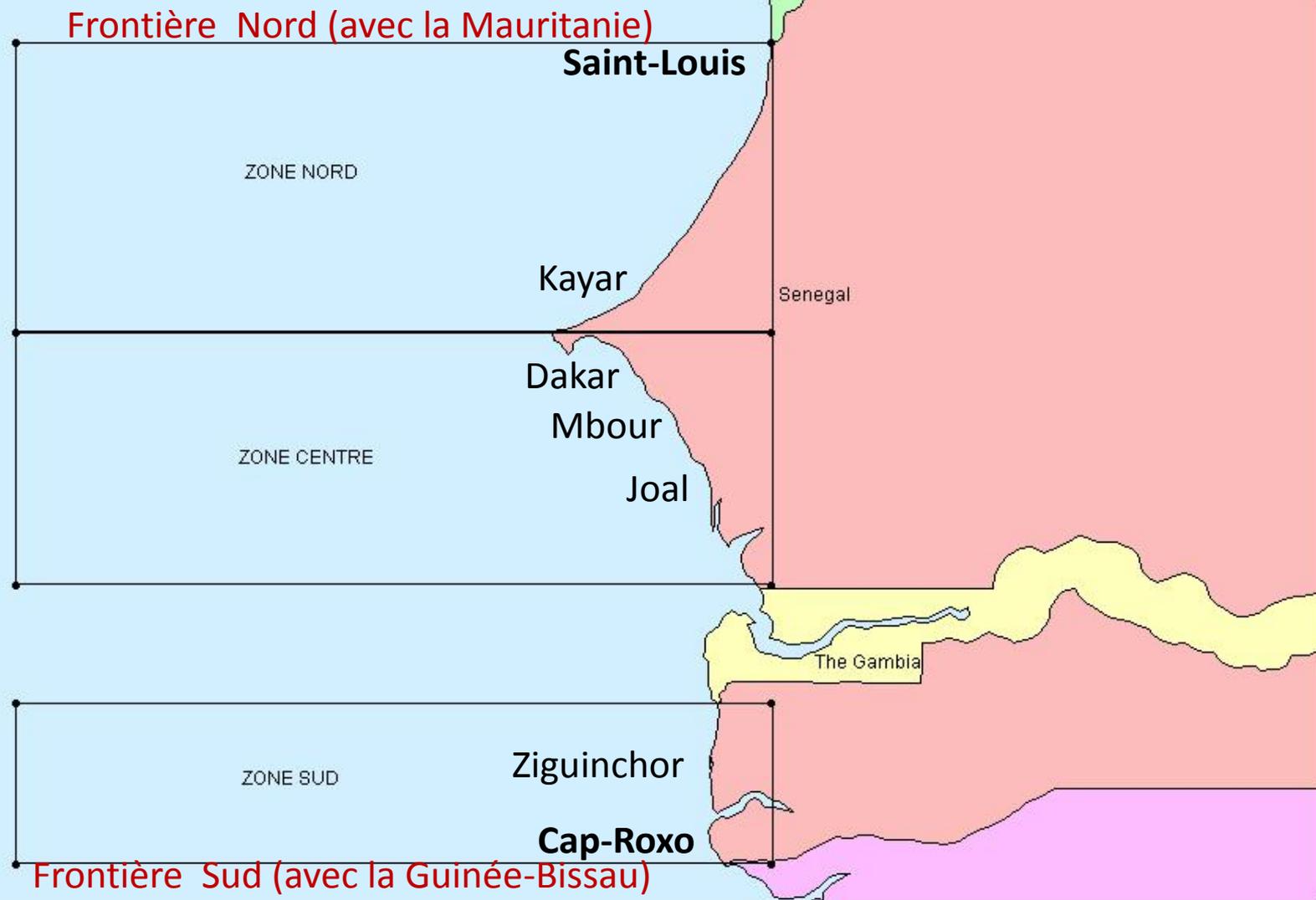
Centre de Recherches Océanographiques de Dakar – Thiaroye (CRODT)

Dakar – SENEGAL – Contact: [massal.fall@gmail.com](mailto:massal.fall@gmail.com)

# Plan de l'exposé

1. Côte sénégalaise
2. Bioécologie et état d'exploitation
3. Pêche et commercialisation
4. Poulpe et repos biologique en pêche artisanale
  - 3.1. Généralités sur le repos biologique
  - 3.2. Repos biologique permanent
  - 3.3. Historique du repos biologique
  - 3.4. Acquis, points forts...
  - 3.5. Difficultés, limites...
5. Conclusion générale et perspectives

# 1. Côte sénégalaise



Côte: St-Louis (nord) au Cap Roxo (sud), 715 km, ZEE de 198 000 km<sup>2</sup>, PC de 23 600 km<sup>2</sup>, zones nord, centre et sud, grand pays de pêche (Afrique de l'Ouest)

## **2. Bioécologie et état d'exploitation**

**Présentation** : poulpe commun  
*Octopus vulgaris* (Cuvier, 1797),  
*Octopodidae*, Céphalopode,  
Mollusque



**Aire** : O. Atlantique, Indien et  
Pacifique-Ouest. Abondance  
surtout en Méditerranée et en  
Atlantique Centre-Est, donc au  
Sénégal...



**Habitats** : abris sous coquilles  
vides et cailloux (fonds durs à  
rocheux), terriers (fonds  
meubles, possible dès 10 g de  
poids), trous (roche), autres  
(ex: pneus). Dimensions: cf.  
taille du poulpe. Choix  
particulier des fonds de sable  
fin et grossier + % élevé de  
carbonates riches en  
coquillages (fonds de 5-30 m et  
80-150 m, Petite Côte)

**Profondeurs** : Fonds de 50 –  
100 m surtout

**Températures de fonds** : 16 à  
20°C

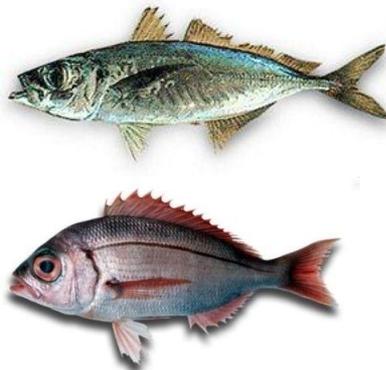
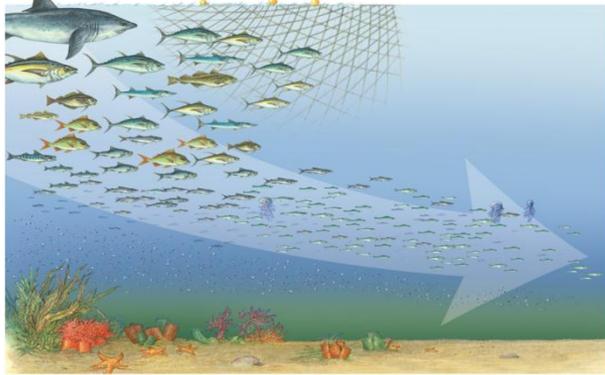
- **Proies** : bivalves ± base de son alimentation de Dakar à la Petite Côte (importance minorée par digestion rapide, pas de résidus coquillers, coquilles vides aux abords des terriers, etc.) + petits poissons + crustacés + opportuniste, voire cannibalisme!



- **Prédateurs** : 3 poulpes dans 176 estomacs de raies et requins (13 sp) et 13 dans 671 estomacs de poissons osseux (8 sp). Difficulté à identifier les restes de poulpe dans l'estomac des prédateurs. Bonne survivance du poulpe aux attaques de ses prédateurs ou congénères (nombreux bras coupés ou régénérés)



- **Raisons de l'explosion du poulpe dès 1986**: Hypothèse = raréfaction des prédateurs potentiels (Serranidés, Sparidés, etc.), théorie du « *Fishing down the web* » (D. Pauly)
- **Autres paramètres** : durée de vie courte (12 – 14 mois), croissance rapide, reproduction précoce, mortalité post-reproductive. ♀ ayant pondu ± inaccessibles à la pêche (couvaion et ventilation), capturées au chalut, cachexie avancée, ovaires violacés et vides, mourants, etc.
- **Faune associée**: chinchard noir, dentés profonds, pageot, pelon, rouget, diagramme, poulpe, sar sénégalais, sompatt, ombrine, raie, oursins, bogue, *Priacanthus arenatus*, *Chromis chromis*, saint-pierre, pagre à points bleus, grondin, et rascasse (= taxons majeurs)



- **Stocks**: discrimination biométrique à bannir ( $\pm$  pas de pièce osseuse, caractère mou, etc.). voie génétique: idéale ! Même identité génétique entre les stocks de poulpe du Sénégal et de la Méditerranée. Quid des stocks intermédiaires (Maroc, Sahara et Mauritanie)?
- Pas de **migration** à large échelle: moyens de propulsion limités, sédentarité et territorialité avérées, données de marquage au Sénégal, pêcheries très localisées, etc
- **Etat d'exploitation** : Etat du stock  $\pm$  dégradé avec des niveaux de biomasse en baisse pour les dernières années. Risque d'effondrement du recrutement et de plus grande sensibilité du stock à l'environnement  réduire l'effort de pêche (accroissement biomasses et durabilité du stock) + maintenir ou renforcer les poids minimaux marchands et le repos biologique

# **3. Pêche et commercialisation**

- **Principales zones de production** : Mauritanie, Maroc et Sénégal
- **Historique** : début des années 1960 (Sahara) et 1970 (Sénégal: sociétés sénégalais-japonaises, céphalopodes en général, seiche surtout). **Poulpe**: pêches artisanale et industrielle notables à partir de 1986 (10 000 t vs 500 t en 1985) et record en 1999 ( $\pm$  40 000 t). Actuellement  $\approx$  3 000 – 5 000 t/an
- **Loi** : Capture, transport, transbordement, détention, vente, mise en vente et achat interdits en deçà de 350 g pour le poids vif (PV), 300 g pour le poids éviscéré (PEV)

## • Lieux, périodes et tailles :

☞ **nord de Dakar** (février à juillet) : tailles  $T_1$  ( $\geq 4$  kg),  $T_2$  (3–4 kg) et  $T_3$  (2–3 kg)

☞ **sud de Dakar** (août à janvier): cf. tailles  $T_4$  (1.5–2 kg),  $T_5$  (1.5–1.2 kg),  $T_6$  (1.2–0.8 kg),  $T_7$  (0.8–0.5 kg),  $T_8$  (0.5–0.45 kg)

• **Pêche artisanale** : turlutte. Pots immergés pour favoriser la ponte. Tactiques « poulpe » et « seiche » à Kayar, Dakar et Petite Côte, pas à Saint-Louis. Pêcheries spécialisées ( $\pm$  mixité, surtout en juillet-septembre)

• **Pêche chalutière** : tout chalut de fonds (à poissons, crevettes, etc.), tactiques « poulpe » et « seiche », pas de céphalopodiers (poulpe = prise secondaire)

- **Principaux marchés** = Japon, Thaïlande, Chine, Espagne ( $T_1$ - $T_4$ ), Italie ( $T_4$ - $T_8$ ), Grèce et France, voire Cap-Vert, Égypte et Burkina Faso
- **Conditionnement** : congelés en bloc (produits semi-finis, à bord surtout) ou individuellement (= IQF, procédé plus lent, à terre, perte pondérale de 3 à 5 % mais 10 à 15 % plus cher)
- **Difficultés** : baisse de 30 % de la demande en 2008 – 2009 (crise financière mondiale), qualité (trempage, hygiène défectueuse, blessures, etc.) , disponibilité du produit, etc.

## **4. Poulpe et repos biologique en pêche artisanale**

## 3.1. Généralités

**Repos biologique (RB) = pause dans la pêche d'une ressource**

- monospécifique (ex: poulpe) ou plurispécifique (ex: démersaux)
- protéger les juvéniles et/ou les reproducteurs
- pendant 1 à plusieurs mois, voire des saisons ou des années
- avec ou sans restriction sur les types d'engins, les pêcheries (pêche artisanale, industrielle, etc.) et les zones (ZEE, bande côtière, etc.)

## 3.2. Repos biologique permanent au Sénégal

- Mammifères aquatiques (cétacés et lamantins)
- Tortues marines
- Femelles grainées de langoustes
- Oiseaux marins
- Cf. recommandations ONG et organismes de conservation de la biodiversité: WWF, UICN, Wetlands International, Greenpeace, CBI, CITES, etc.



## 3.3. Historique du repos biologique

Périodes	Sp cibles	Pêcheries	Justificatifs
1 <sup>er</sup> – 20 juillet 1996 (20 jours)	<b>Poulpe</b> <i>Octopus vulgaris</i>	Pêcheries artisanale (PA) et industrielle (PI)	Considérations sanitaires et scientifiques
1 <sup>er</sup> juin – 15 juillet 1997 (15 jours)			
1998	Latitude pour les autorités sénégalaises de procéder, en cas de besoin, à une pause biologique plurispécifique		Code de la pêche maritime (Loi 98-32 du 14/04/1998, Décret d'application du 10/06/ 98)
Mars 1999	Yeet ou volutes	Artisanales	Stopper le rejet massif de « bébés » yeet au niveau des aires de transformation (PA)
Février 2000	<i>Cymbium sp</i>		
24 juin – 10 juillet 1999 (15 jours)	<b>Poulpe</b> <i>Octopus vulgaris</i>	PA, respect total à Joal, partiel à Mbour	Pêcheurs irrités par la baisse drastique du prix au kg (cf. prises records de 40 000 t).

Périodes	Espèces	Pêcheries	Justificatifs
2003	Démersales côtières et profondes	01/05 au 30/06 (poissonniers profonds), 01/09 au 31/10 (crevettiers profonds) et 01/10 au 30/11 (poissonniers céphalopodières côtiers)	Application d'une disposition du Code de la Pêche Maritime (CPM)
2004 à nos jours	<b>Poulpe</b> <i>Octopus vulgaris</i> Crevette <i>Penaeus notialis</i>	Poulpe et cymbium (Petite Côte), crevette côtière (Foundiougne), etc. – 15 jours à 1 mois – Extension du RB à la PA : à l'étude...	Surexploitation – souci de durabilité de la pêche du poulpe – cogestion – équité entre PA/PI
	Démersales côtières et profondes	Tout type de chalutier démersal côtier ou profond : 0 à 2 mois	CPM, arrêtés ministériels, concertations Ministère-profession)

### 3.4. Acquis, points forts...

- (1) mesure idéale pour le poulpe (sp à courte durée de vie)
- (2) objectif clair (protection des adultes en reproduction)
- (3) période validée de manière participative par la recherche (CRODT), l'administration des pêches (DPM), la coopération japonaise (JICA) et acteurs locaux (sites pro)
  
- (4) avantages biométriques et commerciaux (poulpes plus gros, plus chers et plus nombreux à la reprise de la pêche)
- (5) Réduction de la surexploitation des juvéniles (tailles  $T_4$  à  $T_8$ ) en été au sud de Dakar (Petite Côte, en particulier)
- (6) immersion de pots à poulpes (200 en 2004, 5 000 en 2012) → habitats, protection de la ponte, etc.
  
- (7) réduction de l'effort de pêche local (Petite Côte = nurserie, 1<sup>ère</sup> zone de production au Sénégal)

### 3.4. Acquis, points forts...

(8) bonne appropriation du RB et cadre local idéal (forte adhésion, souci de préserver la ressource, cohésion locale, pêcheurs ± sédentaires)

(9) respect de la mesure proche de 100 % dans les sites pro RB ( $\approx$  370 pirogues)

(10) 86 % de satisfaction, 11 % d'insatisfaction et 3 % d'indécision

(11) favorise la durabilité de l'exploitation (prise en compte des générations futures)

(12) souhait de l'extension de la mesure à tout le Sénégal!

(13) existence d'arrêtés préfectoraux  caractère officiel (dernier en date: n° 12-49 du 20/09/2012, 15 oct.-15 nov., Dépt de Mbour)  caractère formel, légal!

### 3.4. Difficultés, limites...

- ☹ **Existence d'acteurs encore réfractaires** pour diverses raisons: économiques, rejet des décisions consensuelles (sites pro-RB) ou ne les impliquant pas (sites anti-RB), etc. Surtout à Mbour et à Joal, les 2 plus importants sites de pêche de la Petite Côte !
- ☹ **Arguments régulièrement opposés à l'application du RB** tels que la préparation d'évènements religieux (tabaski, korité, etc.) ou scolaires (rentrée des classes), le fait que le poulpe est un bon substitut à la raréfaction du poisson en été, etc. Tout un débat!
- ☹ **Absence d'équité** : les acteurs de la pêche industrielle (non concernés) et ceux de la pêche artisanale réfractaires à la mesure profitent « indûment » des efforts de conservation des pêcheurs artisans de Nianing, Mballing, Pointe Sarène, etc.
- ☹ **Non extension du repos biologique à la Casamance et à Kayar**, qui sont pourtant d'importants sites de production!

# 5. Conclusion générale et perspectives

- poulpe, ± méconnu au Sénégal jusqu'en 1986, y est devenu une ressource très importante, malgré la baisse de ses débarquements
- A l'origine du 1<sup>er</sup> repos biologique observé *in situ* en 1996
- RB localisé dans certains sites de la Petite Côte (cohabitation entre acteurs pro et acteurs anti à convaincre...)

☺ **étendre la mesure** à tout autre site important et à la PI (maximisation de ses nombreux avantages et équité) + respect de toute mesure de gestion pertinente (TMM, réduction de  $f$ , etc.)

☺ Programme Aménagement Durable des Pêches au Sénégal (**ADUPES**, 2013 – 2016, UE & Etat Sénégal, CRODT, partenaires locaux et étrangers) pourrait mettre à profit ces acquis et lever les équivoques soulevées

# Amor, la seiche!

